

OM 1926

RAPPORT SUR LES OPERATIONS MINIERES DANS LA PROVINCE DE QUEBEC DURANT L'ANNEE 1926

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



License

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

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

Ministère de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries

SERVICE DES MINES

L'honorable J.-E. Perrault, ministre ; L.-A. Richard, sous-ministre ;
Théo. C. Denis, Directeur.

RAPPORT SUR LES
OPÉRATIONS MINIÈRES

DANS LA
PROVINCE DE QUÉBEC

DURANT L'ANNÉE 1926



QUÉBEC

L.-A. PROULX

IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI

1927

TABLE DES MATIERES

	PAGES
Revue générale.....	5
Tableau de la production minérale 1925 et 1926.....	11
Industrie métallurgique.....	12
Chemin de fer et principales routes dans la région de Rouyn	14
Placements miniers.....	16
Laboratoire de chimie.....	18
Travaux sur le terrain et technologie.....	19
Opérations minières.....	22
Amiante dans la province de Québec.....	22
Amiante dans d'autres pays.....	34
Minerais de cuivre et de soufre.....	37
Fer chromé.....	43
Minerais de zinc et de plomb.....	44
Molybdénite	49
Or et argent.....	53
Minerais de fer.....	54
Magnésite	54
Graphite	55
Feldspath	57
Mica	61
Peintures minérales.....	63
Stéatite et talc.....	64
Lithium	67
Matériaux de construction.....	70
Travaux de développement des gisements miniers dans l'ouest de Québec.....	103
Accidents dans les mines et les carrières.....	178
Liste d'exploitants de mines et de carrières.....	212
Index alphabétique.....	227

NOTE

Dans les tableaux et la revue statistique de l'industrie minière de la province durant l'année, le terme " production " est sononyme de " quantité vendue ou expédiée " et ne représente pas nécessairement le chiffre d'extraction. Les chiffres de la production ne comprennent pas les minerais et autres produits minéraux restant en stock à la fin de l'année.

La tonne dont il est partout question est celle de 2,000 livres, excepté où il en est fait une mention spéciale.

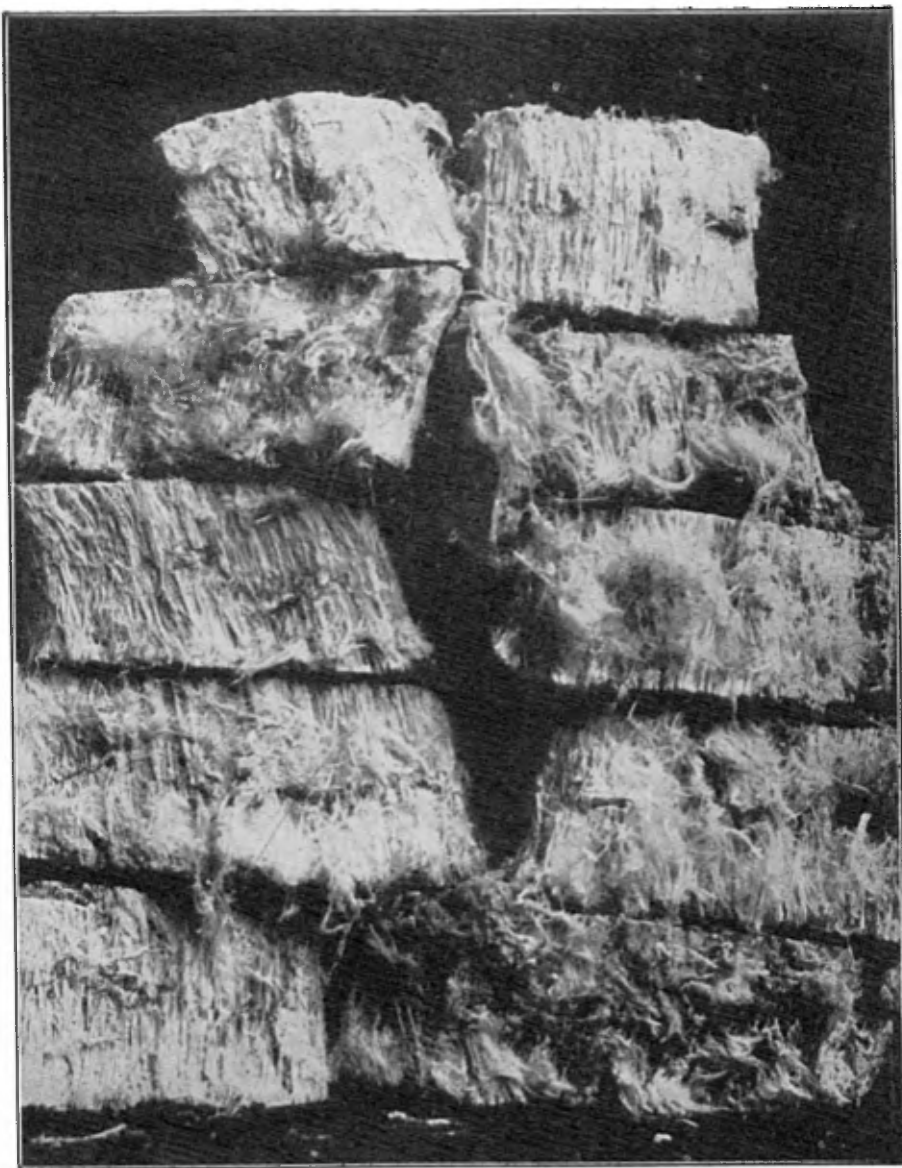
Quand il n'est pas autrement spécifié, l'année dont on parle est celle du calendrier finissant le 31 décembre.

Nous nous efforçons de donner la valeur des produits miniers, bruts ou préparés, telle qu'établie au point d'expédition ou sur le carreau de la mine, mais c'est ce qui n'est pas toujours facile d'obtenir avec précision.

Le rapport que nous présentons a été précédé par un compte rendu préliminaire sur la production minérale en 1926 en date du 28 février 1926, présentant les chiffres provisoires sujets à révision. Le présent rapport donne la statistique corrigée et les tableaux qui y paraissent remplacent ceux donnés dans le compte rendu préliminaire.

Québec, le 17 mai 1927.

Service des Mines.



Amiante Chrysotile de Thetford Mines.—Qualité "Crude Spécial". Longueur de la fibre : 4 pouces et demi.

OPÉRATIONS MINIERES

dans la

PROVINCE DE QUÉBEC

durant l'année 1926 *

REVUE GÉNÉRALE

L'industrie en général a fait preuve d'une grande activité dans la province de Québec durant l'année 1926. Cette prospérité générale eut son écho dans l'industrie minière, qui a fait sous tous les rapports des progrès encourageants. Ajoutons que les conditions générales, d'après les renseignements recueillis par l'organisme du Service Economique des Etats-Unis, font prévoir que l'activité des affaires se continuera encore au moins durant la première partie de l'année 1927. Ces prévisions seraient doublement vraies en ce qui regarde l'industrie minière de la Province de Québec, où la production des métaux, grâce aux découvertes de minerais métalliques et à leur développement dans la partie occidentale de Québec et la Péninsule de Gaspé, est sur le point d'entrer dans une nouvelle ère.

La valeur de la production des mines et des carrières de la Province de Québec, pour l'année 1926, est estimée à \$25,750,463, alors qu'en 1925 cette valeur n'avait été que de \$23,824,912. En faisant exception de l'année 1920 alors que prévalaient des conditions anormales, et que le prix de l'amiante, par exemple, s'éleva en moyenne à \$82.00, au lieu de \$36.00 qui est le prix actuel, on peut dire que la valeur de la production minérale de 1926 est la plus élevée encore atteinte dans des conditions économiques normales.

En ce qui concerne le volume de la production, l'année 1926 occupe la première place. C'est ainsi que les chiffres de production annuelle sont les plus élevés encore atteints dans l'amiante,

* Traduit de l'anglais.

les minerais de zinc, les minerais de plomb, l'or, l'argent, le feldspath, la brique et le ciment.

En comparant l'année 1926 à l'année 1925, nous avons donc une augmentation en valeur de \$1,925,751, soit une augmentation proportionnelle de 8.1%. Dans les items particuliers, nous enregistrons des augmentations dans l'amiante, les concentrés de cuivre, le feldspath, l'or, la magnésite, les peintures minérales, le quartz, l'argent, la stéatite, les minerais de zinc et les minerais de plomb, pendant que nous avons des baisses dans le graphite, le mica, la molybdénite et les matériaux de construction.

Les chiffres de la valeur de notre production minérale pour l'année 1926, qui se sont élevés à \$25,750,463, peuvent se décomposer comme suit: Minéraux métalliques, \$1,897,528, ou 7.6% de la valeur globale; minéraux non-métalliques (les matériaux de construction exceptés) \$10,837,745, ou 42.0%. Matériaux de construction, \$13,004,929 ou 50.5%.

Les minéraux non-métalliques, tel que l'amiante, le feldspath, le mica, la magnésite ainsi que les matériaux de construction, forment donc 92.4% de la valeur totale de l'année, ce qui laisse 7.6% pour les minerais métalliques. Comme la proportion de ces derniers n'était que de 4.5 en 1925, elle a donc doublé en 1926. Cette augmentation de la production des minerais métalliques provient entièrement d'un rendement plus considérable des mines des vieux districts miniers de la province, car aucune des découvertes de gisements métalliques que l'on a faites dans le cours des quelques dernières années dans la partie occidentale de Québec et la Péninsule de Gaspé n'a encore contribué à notre production minérale. Il convient ici d'observer que l'usine de fonte qui est en voie de construction à Noranda, pour traiter les minerais de cuivre aurifères du district de Rouyn, sera tout probablement en marche vers la fin de l'année, mais ce n'est qu'après que les statistiques minérales de l'année 1928 auront été complétées qu'apparaîtront aux tableaux de la production les résultats de l'activité qui règne depuis quatre ans dans la prospection et le développement des gîtes de la région.

Le tableau qui suit de la valeur de la production minière annuelle de la province donne une bonne idée des progrès accomplis depuis 1898, la première année pour laquelle on possède des chiffres de production relativement complets.

ANNÉE	VALEUR	ANNÉE	VALEUR
1898.....	\$ 1,673,337	1913.....	\$ 13,119,811
1899.....	2,083,272	1914.....	11,732,738
1900.....	2,546,076	1915.....	11,765,873
1901.....	2,987,731	1916.....	13,287,024
1902.....	2,985,463	1917.....	16,189,179
1903.....	2,772,762	1918.....	18,707,762
1904.....	3,023,568	1919.....	20,813,670
1905.....	3,750,300	1920.....	28,392,939
1906.....	5,019,932	1921.....	15,522,988
1907.....	5,391,368	1922.....	18,335,153
1908.....	5,458,998	1923.....	21,326,314
1909.....	5,552,062	1924.....	18,952,896
1910.....	7,323,281	1925.....	23,824,912
1911.....	8,679,786	1926.....	25,750,463
1912.....	11,187,110		

Les notes qui suivent, tirées du rapport annuel du Ministre de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries à la Législature, pour l'année finissant au 30 juin 1926, font voir l'essor qu'ont prises les activités de la prospection dans la Province de Québec dans le cours des quelques dernières années.

Durant les douze mois finissant au 30 juin 1926 on a jalonné dans la province 9,407 claims miniers, couvrant approximativement une superficie de 435,000 acres. Relativement à l'année précédente, alors que l'enregistrement de claims s'élevait à 5,143, c'est une augmentation proportionnelle de 83%. Des 9,407 claims enregistrés cette année, 7,066 le furent à notre bureau d'Amos, pour le comté d'Abitibi, 1,885 à notre bureau de Ville-Marie, pour le comté de Témiscamingue et 456 au bureau central à Québec, pour le reste de la province.

Les permis d'exploitation, qui suivent l'enregistrement des claims six mois après le jalonnage, sont tous émis par le bureau central de Québec. Nous en avons émis et renouvelés 1,074, durant la période en question, comparé à 1,045 l'année précédente.

Des concessions minières ont été faites durant l'année au nombre de 8 couvrant 1,733 acres. Cette superficie se subdivise

comme suit: 282 acres dans le Témiscamingue; 836 acres dans l'Abitibi et 615 acres dans le reste de la province.

Les bureaux d'Amos et de Ville-Marie, pour l'enregistrement de claims jalonnés dans l'Abitibi et dans le Témiscamingue respectivement ont été fort occupés. Lorsque le chemin de fer d'O'Brien, maintenant Taschereau à Rouyn sera ouvert au trafic, c'est-à-dire vers le mois de novembre prochain, il sera peut-être opportun de transporter le bureau d'enregistrement de claims de Ville-Marie à Rouyn.

Antérieurement au 15 mars 1924, la superficie des claims miniers que l'on piquetait en territoire non arpenté pouvait varier entre 40 et 200 acres. Depuis cette date, les claims ont une superficie uniforme de 40 acres, et le porteur d'un certificat de mineur peut en jalonner jusqu'à cinq à son nom, d'une superficie totale de 200 acres; ces claims peuvent être contigus ou séparés. En territoire subdivisé en lots et rangs, les claims peuvent comprendre des lots entiers ou des demi lots, soit règle générale une superficie de 50 acres ou de 100 acres selon le cas.

Les 9,407 claims jalonnés durant les douze mois qui se sont terminés le 30 juin 1926 représenteraient une superficie approximative de 435,000 acres. Le permis d'exploitation couvre en moyenne 140 acres; les 1074 permis en vigueur représenteraient donc une superficie additionnelle de 150,000 acerss.

TABLEAU COMPARATIF DES TITRES ÉMIS PAR LE
SERVICE DES MINES DE QUÉBEC.

Année fiscale	Certificats de mineur Nombre	Nombre de claims en- registrés	Permis d'ex- ploitation Nombre	Concessions miniè- res	
				Nombre	Acres
1919-20-----	513	310	201	6	375
1920-21-----	493	335	212	5	464
1921-22-----	509	321	195	4	801
1922-23-----	1973	1183	238	8	602
1923-24-----	1928	1750	635	9	1517
1924-25-----	2239	5143	1045	17	3698
1925-26-----	3315	9407	1074	8	1733

La procédure à suivre pour faire l'acquisition d'un terrain minier d'après les dispositions de la loi des mines de Québec, est simple et peut se résumer ainsi qu'il suit :

On se procure au coût de \$10.00, un Certificat de Mineur qui donne au porteur le droit de jalonner cinq claims de 40 acres chacun, partout dans la province où les droits de Mine appartiennent à la Couronne.

Six mois après le jalonnement, sans compter les mois de décembre, janvier, février, mars et avril qui sont déclarés non existants, et après avoir fait des travaux de développement équivalant à 25 jours pour chaque claim de 40 acres, le détenteur doit se munir d'un permis d'exploitation (permis de travailler); ce permis est valide pour une année et est émis sur paiement d'une rente de 50 sous l'acre et d'un honoraire de \$10.00.

Le permis d'exploitation peut être renouvelé chaque année, aux mêmes conditions de paiement, et sur rapport de travaux équivalant à 25 jours par 40 acres.

En tout temps après le jalonnement d'un claim, le détenteur en faire l'acquisition à titre de concession minière en payant le prix de \$5.00 l'acre fixé par la loi et en faisant faire l'arpentage du terrain conformément à la loi. Le requérant obtient alors un titre préliminaire, mais les lettres patentes ne lui sont accordées qu'après avoir commencé de bonne foi; dans les deux ans qui suivent l'acquisition, l'exploitation des minéraux que renferme la propriété, et avoir dépensé dans cette exploitation, une somme de pas moins de mille piastres pour chaque section ou lot de cent acres.

Il importe de remarquer que la loi des Mines exige un commencement d'exploitation fait de bonne foi, ce qui signifie le fonçage de puits, l'ouverture de galeries souterraines, pour montrer un véritable commencement d'exploitation des gîtes minéraux avant l'émission des lettres patentes. Ces exigences de la loi sont néanmoins pour empêcher l'aliénation, en vertu des dispositions de la loi des Mines, de terrains pour des fins autres que l'exploitation minière.

Le tableau qui suit donne un résumé des statistiques de la partie administrative du Service des Mines pour l'année 1925-26 :

	NOMBRE	REVENU
Certificats de Mineur.....	3,315	\$ 33,150.00
Concessions minières	8	8,789.80
Permis d'exploitation	1,074	129,530.02
Claims enregistrés	9,407	
Taxe sur les profits.....		90,151.30
Enregistrement de transports.....	1,152	8,280.00
Taxe		465.83
		\$ 270,366.95

Ces chiffres sont empruntés au rapport du Ministre de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries pour l'année fiscale 1925-1926.

**TABEAU DE LA PRODUCTION MINÉRALE DANS LA
PROVINCE DE QUÉBEC EN 1926**

Substances	Nombre d'ou- vriers	Salaires	Quantités	Valeur en 1926	Valeur en 1925
		\$		\$	\$
Amiante, tonnes	2,747	3,216,859	279,389	10,095,487	8,976,645
Argent, onces	-----	-----	375,986	233,513	165,974
Cuivre, minéral, livres	627	783,807	2,674,058	368,886	277,083
Eaux minérales, gallons	3	682	6,956	2,244	9,302
Feldspath, tonnes	129	62,413	13,168	111,136	94,730
Fer titané, tonnes	10	1,274	200	600	11,934
Graphite, tonnes	28	19,568	326	29,516	40,792
Magnésite, tonnes	52	63,412	9,130	137,431	122,325
Mica, lbs	145	86,591	3,327,695	170,118	200,512
Molybdénite, lbs	9	6,897	20,943	10,472	11,176
Or, onces	442	323,257	3,679	76,070	37,909
Oxyde de fer et ocre, tonnes	46	35,248	6,517	100,923	89,173
Phosphate, tonnes	-----	-----	40	800	-----
Pyrite, tonnes	-----	-----	14,100	42,117	-----
Quartz et silice, tonnes	41	36,624	26,099	109,564	30,064
Talc, tonnes	35	12,610	885	38,209	30,130
Zinc et Plomb, mi- néral, tonnes	191	273,963	20,415	1,207,987	530,112
Total -----	4,505	4,923,205	-----	12,735,273	11,949,851
MATERIAUX DE CONSTRUCTION					
Briques, mille	898	732,996	139,371	2,256,856	2,017,999
Chaux, boisseaux	263	232,159	2,852,279	756,117	673,164
Ciment, barils	991	1,227,235	3,727,477	4,535,386	5,689,992
Granit, tonnes	744	437,727	504,733	873,962	1,356,038
Grès, tonnes	92	20,512	26,806	48,937	83,297
Marbre, tonnes	143	191,783	6,676	519,032	276,075
Pierre calcaire, tonnes	1,419	1,111,297	1,679,775	2,180,977	2,215,502
Sable, tonnes	4,846	829,740	5,475,847	1,452,574	576,105
Tuiles et poterie	121	120,246	-----	381,088	308,880
Total -----	9,517	4,903,695	-----	13,004,929	-----
Totaux -----	14,022	9,826,900	-----	25,750,463	23,824,912

INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE

Les forces hydrauliques constituent l'une des principales richesses naturelles de la Province de Québec. Un estimé sommaire porte à environ 7,000,000 de chevaux-vapeur la quantité d'énergie que peuvent fournir ces cours d'eau à leur débit minimum moyen. On en a déjà développé 1,750,000 qui sont utilisés, cependant que les travaux en voie de construction et ceux que l'on projette d'exécuter d'ici à quelques années porteront ce chiffre à environ trois millions de chevaux-vapeur dans un avenir relativement rapproché. Ces chiffres comprennent naturellement les grands réservoirs que le gouvernement provincial a établis à la tête des eaux des rivières St-Maurice, St-François et Saguenay. Les barrages qu'on a construits sur ces rivières permettent de régulariser le débit sur toute l'année, au point qu'il a été possible en certains cas de doubler le débit minimum. On prétend que le barrage réservoir Gouin sur la rivière St-Maurice a porté de 6,000 à plus de 10,000 chevaux-vapeur à la seconde le débit minimum. On comprend donc qu'il serait sans doute possible d'augmenter de façon considérable, par l'établissement de réservoirs semblables, les 7,000,000 de chevaux-vapeur que nous avons mentionnés, si le besoin s'en présentait.

Ces grandes quantités d'énergie, que l'on peut obtenir à bon marché, attirent dans la Province de Québec de nombreuses industries, dont plusieurs établissements électro-métallurgiques et électro-chimiques. L'Aluminium Company of Canada, par exemple, a érigé à Arvida, près de Chicoutimi, dans la région du Lac St-Jean, une usine de réduction pour la fabrication du métal d'aluminium. L'usine fut mise en marche au mois de juillet 1926 et, le 26 de ce mois on y faisait la première coulée de métal.

On comprend l'importance qu'offre pour la Province de Québec ce développement d'aluminium en se rappelant qu'on estime à 210,000 tonnes de 2,240 livres la production mondiale de ce métal en 1926, et que la puissance ultime de production que l'on vise à atteindre à l'usine d'Arvida est de 180,000 tonnes par année. On ne s'attend pas, toutefois, d'atteindre cet objectif avant quelques années, car il va s'écouler encore quelque

temps avant que ne soit terminé le développement des 800,000 chevaux-vapeur de la Chûte-à-Caron sur la rivière Saguenay.

On avait aussi projeté l'établissement sur la rivière Saguenay d'une usine de distillation de zinc, mais on a abandonné ce projet pour le moment. Ce n'est selon toute probabilité que partie remise, car le développement qui se poursuit actuellement, des gisements de zinc et de plomb de Gaspé, de même que des gisements de Rouyn où l'on a observé en abondance la présence de minerais de zinc, aura très probablement pour résultat de mettre en lumière dans Québec, dans un avenir rapproché, d'assez grandes quantités de minerais zincifères pour alimenter une usine de cette nature.

Il convient aussi de mentionner que la construction de l'usine de fonte Horne, à Noranda, avance rapidement. On s'attend que la première unité, d'une puissance suffisante pour traiter mille tonnes par jour, sera en opération au mois d'octobre 1927. Cette usine est construite d'après la pratique la plus moderne de fondre le cuivre. Au fur et à mesure que le besoin se fera sentir, on pourra augmenter la puissance de l'usine de fonte en ajoutant de nouvelles unités de 500 à 1000 tonnes chacune. Le minerai sera rôti dans des fours Wedge, fondu dans des fours à reverbère, et on traitera la matte qui résultera dans des convertisseurs horizontaux Peirce-Smith pour la convertir en cuivre brut.

C'est d'abord pour traiter les minerais de la mine Horne qu'on construit l'usine de fonte ; mais l'usine recevra aussi les minerais qu'on achètera des autres mines de la région.

L'affinage du cuivre brut ne se fera pas d'abord au Canada. Mais aussitôt que la production de cuivre brut atteindra un rendement journalier suffisant pour justifier l'établissement d'une affinerie électrolytique, il est à peu près certain que la région du Saguenay offrira de grands avantages à une entreprise de ce genre.

On avait d'abord espéré pouvoir utiliser, pour l'affinage des mattes de cuivre de l'usine de fonte Horne, l'affinerie de cuivre et de nickel de Deschênes, près d'Ottawa, qu'avait érigé la Bri-

tish America Nickel Corporation pour affiner la matte provenant de l'usine de fonte Nikelton, dans le district de Sudbury.

C'est en 1920 que l'affinerie de Deschênes commença à produire du nickel et du cuivre affiné, et dans notre rapport pour cette année-là nous avons donné une brève description de cette usine. L'affinerie fonctionna jusqu'au printemps 1924; mais au mois de juillet de cette année la British America Nickel Corporation tomba en faillite, et son actif, l'affinerie de Deschênes comprise, fut vendu par décret judiciaire au mois de décembre 1926. McCallum, Smith Company Ltd, de Montréal, fit l'acquisition de la machinerie et de l'outillage de l'affinerie et c'est l'intention des acquéreurs de démonter l'atelier et de disposer de la machinerie aux meilleures conditions possibles.

Il convient ici de se rappeler que l'affinerie de Deschênes fut construite pour utiliser le procédé Hybinette, un procédé électrolytique par lequel les plaques de nickel, d'une pureté dépassant 99%, se déposent sur des cathodes faites de plaques de fer, pendant que la récupération du cuivre s'opère de façon analogue.

L'affinerie de Deschênes avait été construite avec une puissance de rendement de 15,000,000 livres de nickel par année, et 10,000 livres de cuivre; c'était une usine complète et moderne sous tous les rapports.

CHEMIN DE FER ET PRINCIPALES ROUTES DANS LA RÉGION DE ROUYN

L'embranchement de la National Transcontinental Ry Branch Line Company pour relier Rouyn et Noranda à la gare Taschereau (ancienne gare O'Brien) sur le chemin de fer Canadien National, fut ouvert au trafic au mois d'octobre 1926 et les opérations s'y sont continuées depuis sans interruption. Un train régulier y circule maintenant tous les jours, le dimanche excepté. Depuis l'ouverture de l'embranchement, le trafic des passagers et des marchandises y a été très considérable.

On a de plus localisé deux petits embranchements à partir de l'embranchement principal, l'un depuis la gare de Waite pour atteindre la propriété Waite-Montgomery située partie dans Dufresnoy et partie dans Duprat; le second depuis la gare de Noranda jusqu'à la propriété Alderson MacKay dans Bois-chatel. On a coupé la ligne du premier de ces embranchements, les terrassements en ont été faits en partie et il est probable que l'acier sera posé au printemps 1927.

On a aussi ouvert au trafic, dans le cours de l'été 1926, le chemin du gouvernement provincial entre Macamic et Rouyn. On a travaillé activement durant tout l'été à l'amélioration de ce chemin, et à l'automne on a donné les contrats pour le graver sur toute la longueur. On s'est aussi occupé de finir le chemin qui va de Rouyn à Angliers, afin de terminer l'artère principale qui reliera la ligne du Transcontinental Canadien National à Macamic, au nord, au terminus du chemin de fer Pacifique Canadien à Angliers, au sud. On s'attend que le chemin, sur toute sa longueur de 110 milles, sera ouvert à la circulation au commencement de l'été 1927.

La Quinze Power Company qui a construit et qui exploite une usine hydroélectrique aux Rapides des Quinze sur la rivière Ottawa, près d'Angliers, a érigé une ligne de transmission de quelque 60 milles de longueur, pour fournir l'énergie et la lumière aux villes de Rouyn et de Noranda, qui sont maintenant toutes deux éclairées à l'électricité. On travaille actuellement au prolongement de cette ligne de transmission jusqu'à la propriété Waite Montgomery et aux claims Alderson MacKay.

Noranda et Rouyn, ces deux villages voisins situés dans le canton de Rouyn, sont maintenant tous deux érigés en municipalité de ville, Noranda par la loi qui l'a constituée en corporation, et Rouyn par une loi de la législature passée à sa session de 1927, qui l'a fait passer du rang de village à celui d'une ville.

Il est question du développement de ces deux établissements dans les notes de M. Dufresne, qu'on trouvera plus loin dans ce rapport, sur le développement des gisements minéraux de la partie ouest de Québec en 1926.

PLACEMENTS MINIERES

Le Service des Mines avait sur ses listes, le 15 mars 1927, les noms de 225 compagnies minières qui se sont formées pour faire des opérations dans la partie Ouest de Québec, dans le nouveau district minier de Rouyn-Harricana. Elles sont relativement peu nombreuses, malheureusement, celles de ces corporations qui ont pour objet principal la prospection et le développement systématique des claims qu'elles contrôlent, et qui s'efforcent d'en faire des mines. A leur début, même dans les conditions et les circonstances les plus favorables, les entreprises minières comportent nécessairement de grands risques, mais quand elles réussissent les profits sont considérables. Dans nos rapports précédents, nous avons attiré l'attention du public sur l'importance de se bien renseigner, avant de placer son argent dans des entreprises minières, afin d'être en mesure de faire la distinction entre (1) "placements miniers sûrs", (2) "entreprises spéculatives minières légitimes et raisonnables", et (3) "fraudes minières". Dans le premier cas les profits ne sont pas élevés mais ils sont relativement sûrs. Dans le second cas, l'argent provenant de la vente d'actions est véritablement dépensé à des recherches et des travaux de développement intelligents sur les claims et les gisements de minéraux; ces derniers peuvent, il est vrai, répondre ou ne pas répondre aux espérances que l'on fondait sur eux, mais dans le cas d'insuccès l'actionnaire aurait au moins la satisfaction de pouvoir dire qu'il a couru sa chance, car dans une loterie tous les numéros ne peuvent être gagnants.

Comme dans tous les cas de découvertes minérales intéressantes, le district de Rouyn éprouve une période de grande activité qui a malheureusement, en plusieurs occasions, donné lieu à des entreprises de la troisième catégorie, des organisations parasites, pour ne pas dire de voleurs, dont l'objet principal est plutôt de drainer l'argent du public que d'extraire du minéral du terrain. Il est très difficile d'empêcher cet état de choses, ou d'y remédier; il n'est pas facile de protéger une certaine classe de gens, et de les empêcher de se départir de leur argent. Il est

bon de se rappeler que, règle générale, les découvertes minérales encourageantes, et les bons claims du district de Rouyn, n'ont pas besoin de recourir aux annonces à pleines pages et au colportage de porte en porte de certificats d'actions artistiquement décorés, pour obtenir du public les fonds nécessaires à leur exploration et à leur développement. Le champ minier de Rouyn n'est pas, comme le Klondike et même la région de Cobalt, ce que les anglais appellent "a poor man's camp", c'est-à-dire que l'on peut mettre en valeur sans disposer de forts capitaux. Il faut des mises de fonds considérables et la connaissance technique la plus expérimentée pour explorer ces gisements de cuivre-zinc et or. Nous comptons heureusement un certain nombre de compagnies puissantes qui sont intéressées dans la région, et ces corporations n'invitent pas le public à entrer dans le mouvement par l'achat d'actions à 10, 15 ou 25 sous. On peut être assuré qu'une très faible proportion, moins de 20% dans quelques cas, de l'argent qu'on obtient par ces moyens est employé à des travaux sérieux et effectifs sur les claims.

L'histoire se répète et le résultat final de l'activité de Rouyn consistera en un petit nombre de bonnes mines et une florissante industrie métallurgique qui contribueront à l'avoir national, pendant qu'une multitude de claims qui ne produiront jamais de minéral n'auront servi qu'à exploiter le public. Ces remarques s'appliquent plus particulièrement aux personnes qui, pour faire de l'argent, escomptent la hausse des parts de mine sur le marché plutôt que les dividendes que les bonnes mines pourront un jour payer.

Ainsi que nous l'avons dit à diverses reprises, une bonne règle que le public ferait bien d'adopter et de suivre serait de ne prendre qu'avec beaucoup de réserves les avancées des vendeurs d'actions, qu'il s'agisse d'entreprises minières ou autres; de se tenir entièrement en garde contre la littérature insidieuse offrant des actions à une faible fraction de leur valeur au pair, dans des entreprises minières, que ce soit pour l'huile ou autres; et de ne jamais placer des économies péniblement amassées, quelque petit que soit le montant, dans des entreprises minières sans consulter au préalable des personnes désintéressées et compétentes, tels que les gérants de banque, les officiers de compa-

gnies fiduciaires, les officiers des divers départements des Mines du Dominion ou des provinces.

LABORATOIRE DE CHIMIE

Le Service des Mines de Québec maintient à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Montréal, 1430 rue St-Denis, à Montréal, un laboratoire bien outillé au service des intéressés. On y fait à un prix extrêmement bas pour un travail de toute confiance, des analyses et des essais, des déterminations de minéraux, et des expériences sur des minerais de toutes sortes, sur des matériaux trouvés dans les limites de la Province de Québec. Le laboratoire a été organisé à seule fin d'encourager le développement des richesses minérales de la province de Québec. Nous invitons cordialement les prospecteurs et toutes personnes qui s'intéressent aux richesses naturelles de Québec, à profiter des avantages que leur offre ce laboratoire. Le tarif en vigueur du coût des analyses et essais des diverses substances, minerais et minéraux, est très bas, étant donné que la haute compétence des chimistes est une garantie qu'on obtiendra des résultats d'une valeur indiscutable.

Pour l'avantage des prospecteurs dans les nouveaux champs d'or des comtés d'Abitibi et de Témiscamingue, le département a conclu des arrangements avec J. T. Donald & Co. chimistes et conseils de Montréal, par lesquels cette firme a ouvert à Rouyn un laboratoire bien outillé, sous le nom de "Les Laboratoires d'Analyses de Québec", et avec M. Maurice Archambeault, un chimiste diplômé de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Montréal, qui a ouvert un laboratoire semblable à Amos, sur le chemin de fer Transcontinental.

Durant l'année finissant au 31 décembre 1926, le laboratoire provincial de Montréal a effectué 1616 analyses, essais et expériences, sur les substances qui suivent: Alumine, antimoine, arsenic, cendres, baryum, pouvoir calorifique, cobalt, cuivre, carbone fixe, or, graphite, fer, incinération, plomb, chaux, magnésie, manganèse, mercure, humidité, nickel, phosphore, platine,

potasse, silice, argent, soude, soufre, étain, titane, tungstène, matières volatiles, zinc et expériences qualitatives. Il importe aussi d'ajouter que le personnel du service technique du Bureau des Mines, Edifice du Parlement, à Québec, a comme dans les années passées, déterminé un grand nombre de minéraux et de roches. Sur ce nombre, nous avons reçu 183 échantillons par la poste et nous avons écrit 145 lettres pour faire connaître le résultat de ces examens. On nous a de plus apporté au bureau un nombre à peu près égal de spécimens sur lesquels nous avons donné verbalement les renseignements que désiraient les intéressés, portant à 308 environ le nombre des déterminations. Les déterminations et identifications de spécimens qu'on nous envoie ou qu'on nous apporte à Québec, sont faites à titre gratuit, et de plus nous nous faisons toujours un plaisir de fournir des renseignements et des conseils techniques sur la valeur commerciale et les usages industriels des échantillons de minéraux qu'on nous soumet. Ce service gratuit est à la disposition des prospecteurs, des découvreurs de minéraux et en général de toute personne intéressée aux richesses minérales de la Province de Québec.

TRAVAUX SUR LE TERRAIN ET TECHNOLOGIE

Le personnel technique du Service des Mines s'est accru d'un cinquième ingénieur par la nomination de M. Rogers H. Tascherpau, qui a pour le moment son bureau à Rouyn. Ses devoirs consistent à suivre constamment et attentivement le développement de la région, et à agir comme inspecteur des Mines au point de vue de la sécurité des ouvriers. Vu le fonçage de puits qui se fait actuellement sur plusieurs propriétés, il est nécessaire d'y faire de fréquentes visites et inspections pour voir à l'observation des règles et des règlements faits sous l'autorité de l'article 150 du chapitre 80 des Statuts refondus de Québec, lequel donne au lieutenant-gouverneur en conseil le pouvoir de faire des règlements concernant la sécurité du travail dans les mines, afin de protéger la vie et la santé des ouvriers qui y sont employés.

M. Taschereau est tenu de faire dans toute la région de fréquentes visites et inspections des gisements de minerai, des propriétés minières et des mines, ce qui nous permettra de donner, dans les rapports que nous publions, des descriptions plus détaillées et spécialement plus récentes que celles que nous avons pu donner dans le passé. M. A.-O. Dufresne qui était chargé de ce travail en sus de ses nombreuses fonctions ne pouvait prendre qu'une faible partie de son temps pour faire deux à trois visites par année. Pendant quelque temps, M. Taschereau devra consacrer tout son temps et toute son énergie au district. Il est particulièrement qualifié pour ce genre de travail; porteur d'un diplôme d'ingénieur en mine de l'Université McGill, il possède de plus une expérience précieuse acquise avec le personnel technique des mines du Nord d'Ontario et du Nord du Manitoba.

Les fonctions des autres ingénieurs du personnel, messieurs Denis, Dufresne, Gauthier et Laroche, restent les mêmes que celles énumérées dans notre rapport de l'année dernière.

Ainsi que nous l'avons mentionné dans le passé, le soin de faire la géologie et de la rapporter sur les cartes est surtout laissé au Service Géologique du Canada du Département des Mines du Dominion. Les principaux travaux que le Service Géologique fait actuellement sur le terrain dans la Province de Québec consistent à rapporter sur les cartes la géologie régionale de la partie occidentale de Québec à laquelle s'intéresse tant le public à l'heure actuelle. Une série de cartes détaillées à une échelle de un mille au pouce couvrira la région. Un bon nombre des cartes géologiques ont déjà été publiées avec les rapports qu'elles accompagnent, et sont fort appréciées des intéressés.

Suit une liste des équipes géologiques du Gouvernement Fédéral qui ont fait des travaux dans la province de Québec en 1926.

Dr. H. C. Cooke, Abitibi et Témiscamingue. Révision de la géologie des quatre cartes déjà publiées de Opasatica, Duparquet, Kénojévis et Clérey; ce qui comprend les cantons de Rouyn, Dufresnoy, Boischatel, Montbray, Duprat, dans lesquels

on a fait, depuis la publication des cartes, des travaux de développement superficiels et souterrains qui ont fourni de nouvelles données sur quelques points de la géologie.

Dr. W. F. James, comté d'Abitibi. Région de la tête des Eaux de la rivière Harricana, cantons de Dubuisson, Varsan, La Corne, Fournière et Malartic.

Dr. J. B. Mawdsley, Région de l'Harricana, Cantons de Bourlamaque, Senneville et Fiedmond.

Dr. B. S. W. Buffam, Abitibi. Cantons de Roquelaure, Palmarelles, Poularies.

Dr. J. W. Goldwaith. Géologie superficielle et physiographie de la Vallée du St-Laurent.

Dr. W. V. Howard. Corrélation de la géologie sur les deux côtés de la Baie des Chaleurs, Québec-Nouveau-Bruswick.

M. A. Anrep. Tourbières de Québec et d'Ontario.

OPÉRATIONS MINIÈRES

AMIANTE

Nous avons eu en 1926, la plus grande quantité d'amiante encore enregistrée jusqu'à présent, et comme les prix ont été satisfaisants, on peut dire qu'en général l'année a été prospère pour l'industrie de l'amiante. Ce résultat est dans une grande mesure attribuable aux effets de la fusion de plusieurs compagnies en une seule société, organisée sous le nom de "Asbestos Corporation, Ltd", qui prit effet à compter du 1er janvier 1926.

Le volume de la production s'est élevé à 279,389 tonnes de 2000 livres, alors qu'il avait été de 273,522 tonnes en 1925. Comme les prix ont aussi été meilleurs, nous enregistrons une valeur de \$10,095,487, soit une augmentation de \$1,118,842. C'est donc par rapport à l'année 1925 une augmentation de 2.2% en volume et de 13.8% en valeur.

En examinant les tableaux détaillés de la production d'amiante pour les années 1925 et 1926, on observera que les stocks en mains à la fin de l'année 1926, qui se chiffraient à 56,827 tonnes, étaient dans une bonne mesure plus élevés qu'à la fin de l'année 1925, et cela parce qu'une grande quantité des qualités inférieures n'avaient pas trouvé preneur. Les stocks en magasins de longues fibres, depuis le Crude No 1 jusqu'à la fibre à bardeaux, étaient à la fin de l'année 1926 moins considérables qu'à la fin de l'année 1925, pendant que les qualités inférieures, qui comprennent les fibres à papier, à carton, et les qualités du duvet étaient beaucoup plus grandes. Tout en étant regrettable, cet état de choses ne peut être évité, car la production des courtes fibres doit se faire en même temps que les longues fibres.

La quantité de roche abattue et remontée durant l'année s'est élevée à 4,483,361 tonnes. Une proportion de 4,002,626 tonnes fut traitée mécaniquement, pendant que la balance,

482,236 tonnes ou 10.7% fut envoyée directement aux haldes. En basant nos calculs sur le volume global de la roche extraite, nous trouvons que cette roche a donné 301,044 tonnes d'amiante, en comptant les stocks en mains à la fin des deux années. Chaque tonne de roche extraite a donc donné 134.3 livres d'amiante ayant une valeur de \$2.35. Pour les années 1925 et 1924 ces chiffres étaient respectivement de 129.7 livres avec une valeur de \$1.95 et de 124 livres avec une valeur de \$1.83.

Un inventaire de la puissance de rendement des divers exploitants qui possèdent des ateliers de traitement mécanique, soit en marche ou qui peuvent le devenir à bref délai, indique qu'on peut traiter 20,640 tonnes de roche amiantifère en 24 heures.

PRODUCTION DE L'AMIANTE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC, EN 1926.

QUALITÉ	Ventes		Prix moyen par tonne	Stocks en main au 31 déc. 1926	
	Tonnes	Valeur		Tonnes	Valeur*
Brut, No. 1.....	1,094	406,438	\$371.51	909	\$ 337,703
Brut, No. 2.....	3,494	802,304	229.62	145	33,295
Brut, tout venant.....	446	92,394	207.16	297	61,527
Fibres à filer.....	15,182	1,885,835	124.22	2,215	275,147
Fibres à bardeaux.....	36,497	2,139,780	58.63	2,173	127,403
Fibres à carton et à papier...	86,746	2,940,675	33.90	29,499	1,000,016
Fibres plus courtes, duvet, etc.	185,930	1,828,061	13.45	21,589	290,372
Total.....	279,339	10,095,487	36.13	56,827	2,125,463
Sous-produits (sable et gravier)	15,672	10,257	0.65		
Totaux.....	295,061	10,105,744		56,827	\$2,125,463

Roche extraite des mines durant l'année 1926: — 4,483,361 tonnes.

Quantité de minéral traitée mécaniquement durant l'année 1926: — 4,002,626 tonnes.

PRODUCTION DE L'AMIANTE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC, EN 1925.

QUALITÉ	Ventes		Prix moyen par tonne	Stocks en main au 31 déc. 1925	
	Tonnes	Valeur		tonnes	Valeur*
Brut, No. 1.....	1,044	\$ 381,025	\$364.96	1,191	\$ 434,667
Brut, No. 2.....	3,777	778,895	206.22	704	145,179
Brut, tout venant.....	348	49,030	140.90	340	47,767
Fibres à filer.....	16,070	1,710,379	106.43	3,115	331,529
Fibres à bardeaux.....	30,016	1,523,980	50.78	4,536	230,338
Fibres à carton et à papier...	93,935	2,915,046	31.03	8,663	268,818
Fibres plus courtes, duvet, etc.	128,338	1,618,290	12.61	16,623	209,616
Total.....	278,522	\$8,976,645	32.82	35,172	\$1,667,909
Sous-prod. (sable et gravier)...	16,365	10,814	0.64		
Totaux.....	290,387	\$8,987,459		35,172	\$1,667,909

Roche extraite des mines durant l'année: 4,121,258 tonnes.

* Valeurs calculées aux prix régnants du marché à l'époque de la production. Nous les donnons comme guide d'évaluation approximatif des stocks en mains.

Le tableau qui suit donne, en chiffres condensés, les statistiques de la production d'amiante pendant les seize dernières années.

TABLEAU DE LA MOYENNE DES PRIX DE L'AMIANTE ET DE LA PRODUCTION TOTALE DURANT LES ANNÉES 1910 À 1926.

Année	Valeur moyenne par tonne d'amiante					Tonnes d'amiante produites	Valeur totale
	Crude No. 1	Crude No. 2	Fibre No. 1	Fibre No. 2	Fibre No. 3		
1910	\$ 259.57	\$ 121.57	\$ 60.88	\$ 25.48	\$ 10.46	70,605	\$ 2,667,829
1911	177.30	113.68	65.54	20.33	13.57	102,224	3,026,206
1912	263.16	100.76	64.42	31.17	13.21	111,175	3,059,084
1913	175.00	134.00	59.00	27.75	13.75	136,709	3,830,504
1914	301.96	131.85	60.40	24.93	11.18	107,401	2,895,935
1915	274.36	122.44	64.32	26.84	12.57	113,115	3,544,362
1916	422.76	219.77	77.57	28.46	14.84	133,339	5,182,905
1917	778.38	381.46	99.90	36.77	17.75	137,242	7,198,558
1918	937.92	424.74	163.87	57.17	26.36	142,375	9,019,899
1919	1,256.74	618.77	222.15	53.02	19.40	135,862	10,932,289
1920	1,475.07	811.41	279.63	110.35	35.49	179,891	14,749,048
1921	1,281.32	446.91	263.09	101.75	31.19	87,475	5,189,789
1922	648.68	265.32	207.71	81.00	21.65	160,339	6,053,068
1923	472.60	225.90	123.37	57.05	22.01	216,804	7,364,260
1924	365.97	215.27	110.81	45.12	19.84	208,762	6,561,659
1925	364.96	206.22	106.43	50.78	20.39	273,522	8,976,645
1926	371.51	229.62	124.22	58.63	21.41	279,389	10,095,487

EXPORTATION D'AMIANTE CANADIEN À L'ÉTAT BRUT DURANT LES DOUZE
MOIS TERMINÉS AU 31 DÉCEMBRE 1926.

*(Chiffres tirés des Rapports du " Commerce du Canada ",
Service des Statistiques du Dominion, Ottawa.)*

PAYS	TONNES (2000 livres)	VALEUR
Royaume-Uni.....	9,304	\$ 611,633
Etats-Unis.....	224,334	7,184,171
Australie.....	1,605	116,250
Belgique.....	10,323	634,481
Danemark.....	126	6,600
France.....	7,211	488,662
Allemagne.....	14,193	934,822
Italie.....	3,794	245,257
Japon.....	4,518	250,714
Pays Bas.....	2,443	182,900
Autres pays.....	140	6,800
	277,991	\$10,662,290

On voit que les Etats-Unis sont évidemment les plus grands acheteurs d'amiante canadien. Il peut être intéressant d'indiquer sous ce rapport la part contributive des autres pays à l'alimentation des industries des Etats-Unis.

IMPORTATION D'AMIANTE BRUT AUX ETATS-UNIS, PROVENANT DE
PAYS AUTRES QUE LE CANADA, DURANT L'ANNÉE 1926.

	TONNES	VALEUR
Afrique du sud		
(Possessions anglaises et portugaises)	3,703	636,374
Royaume-Uni.	918	121,123
Autres pays.	269	61,969

Exploitation d'amiante en 1926.—Le Service des Mines a reçu des rapports de ventes et d'expéditions d'amiante de la part de six compagnies, qui ont exploité 14 mines durant l'année 1926 ; ces exploitants sont :

Le Service des Mines a reçu des rapports de ventes et d'expéditions d'amiante de la part de six compagnies, qui ont exploité 14 mines durant l'année 1926 ; ces exploitants sont :

Asbestos Corporation Ltd, Thetford Mines.

Canada Asbestos & Chrome Co. Ltd, Black Lake.

Canadian Johns-Manville Ltd, Asbestos.

Johnson's Company, Thetford Mines.

Keasby & Mattison (Bell Asbestos Mines Department)
Thetford Mines.

Quebec Asbestos Corporation, Ltd, East Broughton.

Ajoutons que la Northern Asbestos Co. de Thetford Mines, a rapporté avoir fait des expéditions de courtes fibres. Cette compagnie n'exploite pas de mine, mais traite partie des terrils provenant de quelques-uns des grands ateliers, pour en retirer les courtes fibres restées dans les sables de serpentine, et qui seraient autrement perdues. La Northern Asbestos Co. a fait l'installation d'un petit atelier simple, et les courtes fibres qui résultent de ses opérations se vendent à des prix variant entre \$7.50 à \$15.00 la tonne.

Il convient d'observer que le même nombre de mines avaient été exploitées en 1925 par onze compagnies. S'il y eut moins d'exploitants en 1926, c'est parce que la fusion de plusieurs des compagnies eut pour effet de placer plusieurs mines distinctes sous une même direction.

Il est évident que cette fusion a été profitable pour l'industrie, car le volume de la production d'amiante en 1926 a dépassé tous les chiffres antérieurs, et les prix ont été beaucoup plus élevés qu'ils n'avaient été l'année précédente.

Asbestos Corporation Limited.—Cette corporation est le résultat de la fusion des compagnies suivantes qui se formèrent en une seule société au mois de janvier 1926.

L'Asbestos Corporation of Canada, Ltd, qui exploitait la mine King, sur le lot 26, Rang V du Canton de Thetford ; la mi-

ne Beaver, lot 32, rang C du canton de Coleraine; la mine British Canadian, bloc A du canton de Coleraine; la mine Fraser, lot 14, rang VII du canton de Broughton.

La Consolidated Asbestos Ltd, qui exploitait la mine Thetford sur le lot 28, rang V du canton de Thetford.

La Bennett-Martin Asbestos and Chrome Co. Ltd, qui exploitait la mine Thetford, lot 27, rang V du canton de Thetford, et la mine Vimy Ridge sur les lots 23 et 24, rang III du canton de Ireland.

La Maple Leaf Asbestos Corporation Limited, qui exploitait la mine et l'atelier situés sur le lot 29, rang A du canton de Coleraine.

La Asbestos Mines Limited, la mine située sur le lot 13e, rang IV du canton de Broughton. L'atelier de cette compagnie est située sur le lot 13 du rang V.

La Federal Asbestos Co. Ltd, dont la mine et l'atelier sont sur le lot 9, rang V du canton de Thetford.

La Black Lake Asbestos and Chrome Co. dont les mines et les ateliers sont sur les lots 27 et 28, rang B du canton de Coleraine.

Plusieurs propriétés qui étaient exploitées depuis quelque temps, comme la mine Belmina sur les lots 23 et 24, rang II du canton de Welfestown; la mine Berlin ou Kitchener sur le lot 2, rang V, du canton de Thetford; la mine Asbestos Fibre sur le lot 26, rang B du canton de Coleraine.

De plus, l'Asbestos Corporation Limited a fait dans le cours de l'année 1926 l'acquisition des propriétés de la Pennington Asbestos Co. Ltd, qu'exploitait autrefois la Robertson Asbestos Company Ltd, sur le lot 16, rang IV du canton de Thetford.

Celles de ces propriétés qui furent exploitées durant l'année 1926 sont les suivantes: la mine King, la mine Beaver, la mine British Canadian, la mine Consolidated, la Maple Leaf, la propriété de l'Asbestos Mines et la mine Vimy Ridge. Les autres restèrent fermées toute l'année. Le nombre d'ouvriers employés durant l'année dans les mines qu'a exploitées l'Asbestos Corporation Ltd fut, en moyenne, d'environ 1400 par jour.

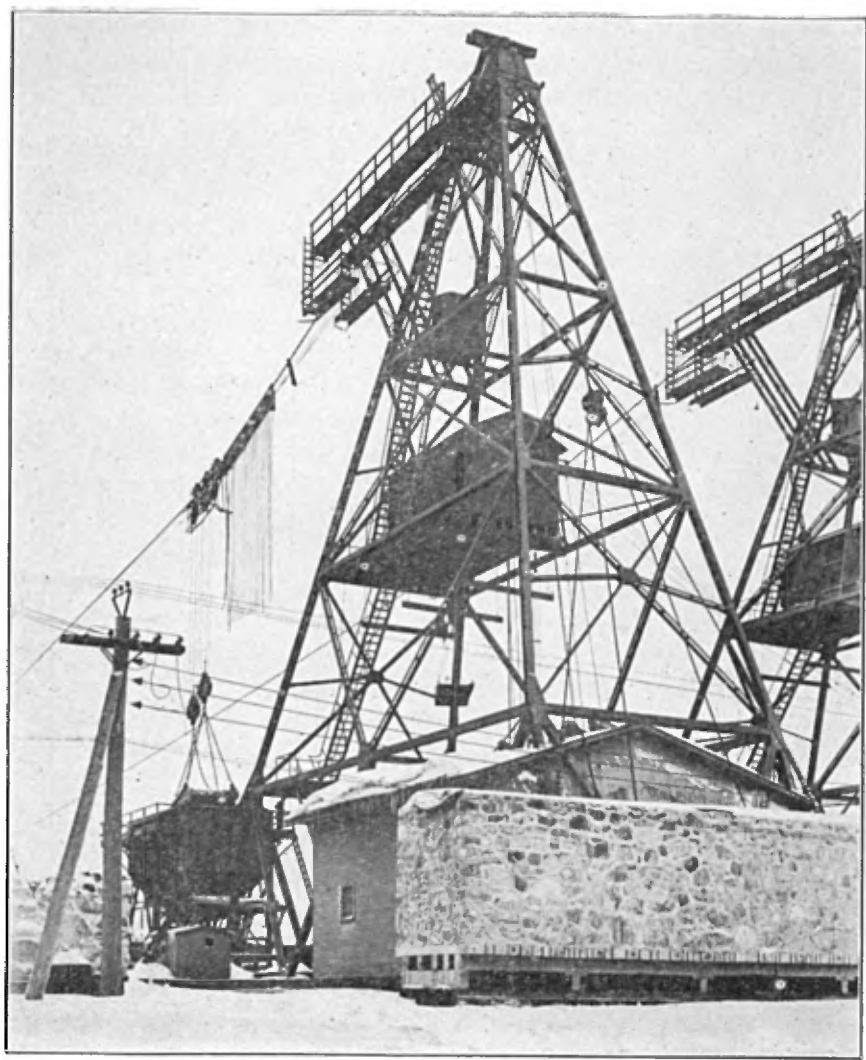


Photo Mongeau, Thetford Mines.

Asbestos Corporation, Ltd. — Mine King. Pylônes d'acier des câbles-grues. Hauteur des tours: 105 pieds; espacement: 1400 pieds; puissance d'extraction: 10 tonnes de roche.

Les travaux d'exploitation à la mine King se sont poursuivis jour et nuit, durant toute l'année.

L'érection de deux grandes câble-grues d'une capacité de dix tonnes de roche constitue la principale amélioration à la mine King. La tour principale, qui supporte le câble transporteur à l'extrémité de remonte a cent pieds de hauteur, et la tour de l'autre bout a quarante-cinq pieds. Elles sont toutes deux faites d'acier et érigées sur un châssis roulant sur rails. Ces tours supportent des contre-poids faits de blocs de ciment pesant 340 tonnes. Les câbles d'acier transporteurs ont trois pouces de diamètre et une longueur de 1400 pieds entre les pilônes. Il convient ici de mentionner que les grues antérieurement érigées sont au nombre de six. Les câbles d'acier transporteurs de ces dernières ont deux pouces et demi de diamètre, une longueur de 937 pieds, et sont tendus entre une tour principale de 78 pieds de hauteur et une tour à l'autre bout de 45 pieds, construites de pièces de bois équarri en pin jaune du sud. Les bennes de tôle d'acier peuvent remonter six tonnes de roche.

On a commencé à partir du fond du ciel-ouvert le percement d'un tunnel pour la sortie des ouvriers. Ce tunnel aura une longueur de 925 pieds, et les premiers quatre cent soixante-cinq pieds auront une pente suffisante pour permettre l'égouttement des eaux; les autres quatre cent soixante pieds seront inclinés à 45° avec une ouverture à la surface. Cette dernière partie sera pourvue d'une benne pour la descente et la montée des ouvriers.

On avait presque terminé à la fin de l'année 1926 la partie inférieure du tunnel qui, il importe de le signaler, a été jusqu'ici ouvert dans une excellente roche amiantifère.

L'Asbestos Corporation exploite actuellement la mine Beaver et la mine Consolidated qui sont contiguës. Une galerie dont on a commencé le percement au second niveau de la mine Consolidated a été menée vers le centre de la Beaver et sert à l'écoulement des eaux de cette dernière. Ce sont les pompes de la Consolidated qui pompent l'eau.

Ces deux propriétés sont contiguës et l'Asbestos Corporation songe à les fusionner en une seule et à ériger un atelier

semblable à celui de la mine King. Il est possible qu'on prenne l'initiative de ce projet dans le cours de l'année 1927.

La mine British Canadian et la mine Maple Leaf firent preuve d'activité durant toute l'année. On ferma la dernière pendant une période de six mois, durant laquelle on fit des améliorations dans l'atelier, et des réparations générales.

On n'a extrait que du Crude à la mine Vimy Ridge. On a remodelé les ateliers de broyage et de séchage, mais on a enlevé la machinerie du moulin pour la remplacer par de nouvelles machines dans le cours de l'année.

A l'exception d'une période de deux mois et demi durant laquelle on a fait subir des réparations générales à la mine et à l'outillage de l'usine, la mine de l'Asbestos Mines Limited a été exploitée durant toute l'année.

Keasby and Mattison Company (Bell Asbestos Mines Department).—Les travaux à la mine Bell et à l'atelier se sont continués presque sans interruption durant toute l'année, et pratiquement avec plein pouvoir de rendement jour et nuit. En outre des travaux d'exploitation proprement dits, on a aussi travaillé à l'enlèvement de la couche superficielle en vue d'étendre les opérations minières vers le nord.

La mine Bell est située sur le lot No 26, rang V du canton de Thetford, et se trouve entre la mine King et la mine Johnson à Thetford.

La *Canadian Johns-Manville Company, Ltd*, a exploité sa mine Jeffrey, située sur les lots 8 et 9, rang III du canton de Shipton, sans interruption durant toute l'année. Les travaux se sont continués jour et nuit tant à la mine qu'aux trois ateliers. On a de plus débarrassé une grande étendue de terrain de la couche superficielle en vue d'étendre les opérations minières vers l'ouest et le nord-ouest. On a ainsi enlevé à peu près un million de verges cubes de sol au moyen de quatre pelles à vapeur. L'ouverture du chantier mesure maintenant à la surface 1800 pieds par 2000 pieds, et sa profondeur atteint 150 pieds à l'endroit le plus bas.

La méthode d'exploitation en usage à la mine Jeffrey consiste à établir des séries de front de taille sur de larges gradins,

le long desquels des locomotives roulent des trains de wagons, de grandeur normale. On suit ainsi la méthode en usage dans les grandes mines de fer de la région du lac Supérieur. Les chars sont chargés par des pelles à vapeur, assemblés en trains et tirés jusqu'aux réservoirs de l'usine par des locomotives de 30 à 67 tonnes, sans tenir compte du poids du tender. L'outillage de transport comprend 20 locomotives et 100 chars à minéral, pouvant contenir entre 12 à 24 verges cubes. Sept pelles à vapeur assurent le chargement aux fronts de taille. On estime que l'outillage a un pouvoir de rendement de 7200 tonnes de roche par journée de vingt-quatre heures.

On a érigé, dans le cours de la dernière année, un nouveau bâtiment de 158 pieds par 90 pieds pour abriter vingt locomotives.

La fabrique de produits d'amiante a fonctionné durant toute l'année, mais à un taux de rendement inférieur à sa puissance. On y fabrique des papiers et des planches d'amiante; des papiers à toiture et des bardeaux d'amiante; des matériaux de construction en amiante; des enveloppes de tuyau, des feuilles et des blocs isolants; des garnissages de freins; des garnissages de pistons.

M. H. E. Manville est le nouveau président de la compagnie, ayant succédé à feu T. F. Manville qui décéda au mois d'octobre 1925.

Johnson's Company. — La Johnson's Company a exploité ses deux mines situées, l'une à Thetford sur le lot 27, rang VI du canton de Thetford, et l'autre à Black Lake sur le lot 27, rang B du canton de Coleraine. La dernière, qui était restée inactive depuis 1920, fut rouverte au mois d'août 1926 et a été depuis l'objet d'une exploitation continue.

On a fait en 1926 des agrandissements et des améliorations aux deux mines. A la mine Thetford on a érigé un nouvel atelier de broyage et de séchage. On y a fait l'installation d'un broyeur Blake de 24 x 36 pouces qui réduit à quatre pouces; deux séchoirs rotatoires à contact direct avec le feu, de 40 pieds de longueur et de 66 pouces de diamètre. Comme ces additions ont augmenté le pouvoir de rendement de l'atelier en ce qui

concerne le broyage et le séchage, on apportera à l'atelier du tamisage, dans le cours de l'année 1927, des augmentations proportionnelles en y installant un broyeur gyrotoire, des rouleaux, des tamis, des nettoyeurs, des classeurs et des collecteurs.

On se propose aussi d'augmenter l'outillage de remonte par l'érection de quatre nouvelles grues à câbles aériens que supporteront des tours d'acier. On va ainsi pouvoir étendre considérablement les opérations, et c'est dans ce but qu'on a, dans le cours de l'année 1926, fait beaucoup de travaux pour débarasser la roche de la couche du sol qui la recouvre.

On se propose encore de faire, dans le cours de l'année 1927, des améliorations et des augmentations considérables à la mine Black Lake.

La Johnson's Company eut à déplorer la perte de son président et gérant général dans la personne de M. Andrew S. Johnson. M. Johnson fut l'un des premiers pionniers et directeur de l'industrie de l'amiante. Dans son ouvrage sur l'amiante, R. H. Jones dit " que la première carrière fut ouverte par M. Andrew Johnson en 1878, sur le lot 27, rang VI du canton de Thetford ". M. Johnson fut donc gérant de la même mine pendant quarante-cinq ans.

Quebec Asbestos Corporation, Limited.—Cette compagnie a exploité ses deux mines de East Broughton, la mine No. 1 sur le lot 13b et la mine No. 2 sur le lot 13c, rang VI du canton de Broughton. A la première on a travaillé sans interruption, mais la seconde fut fermée pendant trois mois.

A part des travaux d'exploitation on s'est surtout occupé en 1926 à ouvrir des tranchées superficielles et à faire du déblaiement en vue d'étendre les opérations.

Canada Asbestos and Chrome Company.—Il s'agit ici de l'ancienne Asbestos Quarries Limited. La mine est située sur le " lot Greenshield ", une lisière de terre comprise dans le bloc B du canton de Coleraine. Après une période d'inactivité qui dura les cinq premiers mois de l'année, on reprit au mois de juin les travaux d'exploitation à cette mine. Dans la dernière partie de l'année on travailla à double équipe, jour et nuit, sauf toutefois à l'atelier qui ne fonctionna que le jour.

TABLEAU DE LA PRODUCTION MONDIALE D'AMIANTE, EN TONNES DE
2240 LIVRES. *

EMPIRE BRITANNIQUE	GROSSES TONNES		
	1923	1924	1925
Rhodésie du Sud.....	18,182	23,340	30,669
Union de l'Afrique du Sud.....	7,312	6,767	6,810
Canada	211,303	202,205	251,485
Chypre (exportations)	2,151	4,372	3,204
Indes	247	125	n'avons pas les chiffres.
Australie	326	78	51
Totaux.....	239,521	236,887	292,000
PAYS ÉTRANGERS			
France	653	n'avons pas les chiffres.	n'avons pas les chiffres.
Italie	1,513	2,125	2,071
Russie	10,898	8,197	10,000
États-Unis	203	268	1,123
Chine	126	125	213
Japon	813	611	n'avons pas les chiffres.
Totaux.....	14,000	12,000	15,000
Total de la production mondiale...	254,000	249,000	307,000

* Chiffres empruntés des Statistiques Sommaires de l'Industrie Minérale de l'Empire Britannique et des Pays Étrangers. Imperial Institute, London.

AMIANTE DANS D'AUTRES PAYS

Rhodésie du Sud.—Il y a eu en 1926 un léger fléchissement dans la production d'amiante des mines de la Rhodésie du Sud, laquelle s'est élevée à 33,344 tonnes évaluées à £726, 836, ou \$3,552,400. La valeur moyenne a donc été de \$106. la tonne. Les chiffres pour l'année 1925 étaient de 34,349 tonnes évaluées à \$107. la tonne. De la production de 1926 l'Angleterre en a importé 14,398 tonnes évaluées à £399,803. Il est aussi permis de croire que la plus grande proportion d'amiante que les Etats-Unis ont importée d'Afrique, savoir 3,703 tonnes de 2240 livres évaluées à \$636,374 venait de la Rhodésie du Sud.

Le champ amiantifère de Shabanie sera bientôt relié par un chemin de fer. Il fallait, dans le passé, recourir aux attelages de boeufs pour assurer le transport de l'amiante depuis les mines de Shabanie jusqu'au chemin de fer, une distance de 68 milles, mais la construction d'un embranchement à partir de Somabula jusqu'à Shabanie serait, dit-on, en bonne voie d'exécution. Somabula est une gare sur le chemin de fer qui relie Bulawayo à Salisbury.

Union de l'Afrique du Sud.—La production d'amiante de l'Union de l'Afrique du Sud vient des deux provinces du Transvaal et du Cap. Le Transvaal produit de la chrysotile, ainsi qu'un peu d'amosite (de l'amiante hornblendique à longues fibres) et de crocidolite (de l'amiante bleu). La production de la province du Cap se compose de crocidolite.

Les chiffres de la production d'amiante de l'Union pour l'année 1925 furent les suivants :

Transvaal.....	7,625 tonnes	£110,007
Cap.....	2,526 “	 42,108
Totaux....	10,161	£151,115

C'est une augmentation marquée par rapport à l'année 1924, alors que la production totale était de 7,241 tonnes évaluées à £110,075. C'est entièrement aux chiffres du Transvaal

que l'augmentation est attribuable, car la production du Cap enregistre une diminution.

Les chiffres pour le premier semestre de l'année 1926 sont :

Transvaal, 5,143 tonnes.....	£72,110
Province du Cap, 1,902 tonnes.....	35,766

Ces chiffres indiquent un accroissement de la production.

Russie.—Nous n'avons pas encore les chiffres officiels de la production d'amiante de la Russie pour l'année 1925. Des renseignements de source non officielle les établiraient entre 10,000 à 10,500 tonnes métriques.

Avant la guerre, la production de la Russie variait entre 15,000 et 20,000 tonnes par année. La production diminua considérablement durant la première partie de la guerre et c'est en Angleterre que la plus grande partie était exportée. Lorsqu'éclata la révolution l'exploitation minière cessa pratiquement. "La formation en 1922 d'une société gouvernementale spéciale, la Ural Asbestos Trust, eut pour résultat de faire revivre l'industrie. Cette corporation produit maintenant 50 pour cent de tout l'amiante de la Russie. Ses sources d'approvisionnement sont les gisements de Bazhenovo, Oshaninsk et Krasno-Uralsk (autrefois Nevyansk). Les mines d'amiante de Alapayeosk sont exploitées à titre de concession par la Allied American Company (Alamerico). Tous les gisements importants sont situés dans les Ourals.

"Le programme des exportations de la Ural Asbestos Trust pour l'année fiscale en cours 1925-26 pourvoit à un rendement qui atteindra le volume des expéditions d'amiante qui se faisaient avant la guerre". *

Chypre.—"L'Industrie Minérale pour l'année 1925" établit que la production d'amiante de la Cyprus Asbestos Company of London augmente rapidement. La compagnie a considérablement élargi son champ d'exploitation, et elle a augmenté son capital de £300,000 à 600,000. On ne produit pas de fibres à

* Notes empruntées au Bulletin du Commerce 442, Etats-Unis. Département du Commerce, Octobre, 1926.

filer, mais 90 pour cent de la production consiste en amiante à bardeaux uniforme. Quand le nouvel atelier sera terminé, on pourra mettre dans le commerce deux autres classes de produit, savoir: les courtes fibres de Chypre et les menus de Chypre (Cyprus shorts et Cyprus fines).

“Le tableau qui suit donne les chiffres de la production des dernières années:

Année	Grosse tonne	Valeur
1922.....	1,530	£37,725 .
1923.....	1,556	29,357
1924.....	3,904	80,070

“L’amiante de Chypre est une chrysotile encaissée dans la serpentine. A la différence des gisements du Canada, la fibre devient dure et cassante en profondeur. C’est dans les 30 ou 40 pieds supérieurs du gisement qu’on obtient la meilleure fibre.”

D’après les chiffres que nous venons de donner, la valeur moyenne de l’amiante de Chypre par tonne a varié entre £19 à 24, ce qui est un prix plutôt élevé pour de l’amiante à bardeaux. Les prix de l’amiante à bardeaux du Canada, donnant à l’essai 0—1½—9½—5, a varié durant ces trois années depuis \$81. en 1922 à \$45. en 1924.

On a rapporté que la production a été de 3221 grosses tonnes en 1925 et de 6,197 tonnes en 1926. *

Relativement à la production d’amiante de Chypre il ne paraît pas facile d’obtenir des chiffres qui s’accordent, car le rapport des statistiques de l’Imperial Institute donne, pour les années 1923, 1924 et 1925, les chiffres respectifs qui suivent: 2,151, 4,372 et 3,204 grosses tonnes.

Indes.—Les Indes fournissent annuellement une petite production d’amiante, et le Geographical Survey rapporte les chiffres suivants: 242 tonnes en 1922; 247 tonnes en 1923 et 125 tonnes en 1924.

* Empruntés d’“Asbestos” Philadelphia, numéro de mars 1927.

MINÉRAIS DE CUIVRE ET DE SOUFRE

Les expéditions de concentré de cuivre se sont élevées en 1926 à 6,233 tonnes, contenant un volume global de 2,674,058 livres de métal. C'est une légère augmentation par rapport à l'année 1925, alors que les chiffres furent de 5,914 tonnes contenant 2,628,417 livres de cuivre.

On a de plus expédié, en 1926, 14,700 tonnes de pyrite qu'on avait obtenues en faisant le concentré de cuivre; ces pyrites contenaient en moyenne plus de 50% de soufre.

Le volume de minerai brut qu'on a extrait en 1926 s'est élevé à 58,508 tonnes, et c'est de ce minerai qu'on a obtenu le concentré de cuivre et le concentré de pyrite. Le concentré de cuivre était estimé à \$368,886 pour le cuivre, à l'exclusion des métaux précieux qu'il contenait, pendant que la pyrite était estimée à \$42,117 ou 5.7 cents l'unité, sur le carreau de la mine.

Tout le concentré de cuivre a été expédié aux usines de fonte des Etats-Unis, pendant qu'on a envoyé la pyrite en Ontario pour la fabrication d'acide sulfurique.

En général la demande pour les pyrites a été bien meilleure qu'elle n'avait été durant les six derniers mois de l'année 1925. Le prix des pyrites d'Espagne, c. i. f. aux ports de l'Atlantique, a varié depuis 12½ cents l'unité au mois de janvier à 13½ cents au mois de décembre.

Le trait le plus saillant de l'industrie cuprifère de la province en 1926, a été l'activité toujours croissante qu'on n'a cessé de déployer dans le développement des gisements de sulfures de cuivre aurifère de la partie occidentale de Québec, et sur lesquels l'attention du public s'est portée à un si haut degré durant les deux ou trois dernières années. Cependant, ces gisements n'ont pas encore été exploités de sorte que les résultats de ces activités n'ont pas encore été reflétés dans les chiffres de la production.

Il importe de signaler que tout fait présage un champ de minerai de cuivre aurifère qui sera couronné de succès, et une industrie métallurgique qui atteindra la période de production avant la fin de l'année 1927. L'érection d'une usine de fonte à Noranda, dans le canton de Rouyn, se poursuit actuellement avec toute la

diligence possible, et sera probablement mise en exploitation dans le cours de l'automne. Cette usine traitera les minerais que des clients lui apporteront des mines du district. La mine Horne seule est déjà assurée d'une quantité de minerai suffisante pour alimenter l'usine pendant quatre ans à son plein pouvoir de rendement; et on s'attend que deux ou trois autres mines atteindront la phase de la production dans les douze mois qui vont suivre. On peut donc dire que l'avenir immédiat de l'industrie cuprifère de la province est très brillant et encourageant.

Dans les notes de M. A. O. Dufresne, qui paraissent plus loin dans ce rapport, sous le titre de "Gisements Minéraux de l'Ouest de Québec et leur développement en 1926," on trouvera les détails du développement du district Rouyn-Harricana en 1926.

C'est donc aux anciennes mines qu'est redevable la totalité de la production des minerais et des pyrites cuprifères pour l'année 1926. La "Eustis Mining Company" a exploité la mine Eustis sans interruption. Cette mine, située au sud de Sherbrooke, fut ouverte en 1865 et donna, cette année-là, une production de 400 à 500 tonnes de minerai cuprifère à 12%.

Le minerai consiste en pyrites de fer accompagnées de chalcopyrite. Il contient actuellement entre 2½ à 3% de cuivre, et une proportion élevée de soufre. Antérieurement à l'année 1924, on séparait grossièrement le minerai, à sa sortie de la mine, en minerai riche et minerai pauvre. On expédiait le premier en morceaux, pendant qu'on soumettait le minerai pauvre à un enrichissement en éliminant, au moyen de tables et d'un système de flottage à l'huile, la gangue des sulfures. Depuis 1924 tout le minerai est broyé, traité dans l'atelier qu'on a modifié et amélioré à cette fin, et au moyen d'un flottage sélectif le minerai de sulfure est séparé en (1) un concentré de cuivre qui contient presque tout le cuivre, (2) un concentré de soufre contenant plus de 50% de soufre, et (3) la gangue. Tel qu'amélioré l'atelier peut traiter 200 tonnes de minerai par jour, et ce minerai donne un concentré de cuivre de 22 à 23% qui contient plus de 90% du cuivre que contenait le minerai, et un concentré de pyrite à 50 et 51% de soufre.

Dans le rapport sur les Opérations Minières dans la Province de Québec durant l'année 1924, alors qu'on apportait des mo-

ifications et des améliorations à l'atelier, nous avons donné une brève description de la méthode de concentration, mais le schéma que nous donnons à la page suivante, reproduit de l'Engineering and Mining Journal, est plus compréhensif et fait mieux saisir la méthode d'un regard.*

En outre de l'activité qui n'a cessé de régner dans la prospection et le développement des gisements de cuivre aurifère du Québec Occidental, il y eut un regain d'intérêt dans les prospectes et les gisements de cuivre des anciennes parties colonisées de la province. Des claims qu'on avait abandonnés sur des gisements cuprifères situés à la tête des eaux de la rivière York, dans le comté de Gaspé, ont été jalonnés de nouveau; et on a rapporté des découvertes de cuivre dans le canton de Lemieux ainsi que dans Gaspé.

M. J. C. Fraser, de Cookshire, a fait des travaux de prospection pour le cuivre dans le canton de Garthby, sur le lot 21 du rang III. Il a pratiqué trois excavations de dix pieds de largeur et de dix pieds de profondeur, sur une longueur totale de 375 pieds, et ouvert des tranchées superficielles en plusieurs endroits. Pour l'exécution de ces travaux, M. Fraser avait une bouilloire et l'usage d'une perforatrice à vapeur.

La Wickham Mining Co., de South Durham, a aussi fait quelques travaux de prospection pour le cuivre sur les lots 1 et 2, rang IX du canton de Wickham.

Le Service des Mines du Département des Mines du Dominion a fait dans le cours des deux dernières années, dans son excellent laboratoire des Minerais, à Ottawa, un grand nombre d'essais sur le traitement des minerais de cuivre aurifère du district de Rouyn.

Nous donnons de courts extraits de ces essais dans les paragraphes qui suivent. Les détails en sont donnés dans la publication No. 670 "Recherches dans le traitement du minerai et leur métallurgie, 1925," publiée par le Service des Mines.

* Empruntés d'un article intitulé "Flottage sélectif à la mine Eustis, Québec", par A. B. Parsons, paru dans le numéro du 15 janvier 1927 de l'Engineering & Mining Journal.

CONCENTRATION DU MINÉRAI CUPRIFÈRE (GISEMENT "C") DE LA
MINE HORNE, ROUYN, QUÉ.*

Expédition.—Nous avons reçu le 15 juin 1925 un échantillon pesant 115 livres. Il était désigné comme de la chalcoppyrite et venait du gisement "C" de la propriété de la compagnie à Rouyn, Qué.

Caractéristiques du minéral.—Le minéral consiste en chalcoppyrite, pyrrhotine et pyrite accompagnés d'un peu d'or et d'argent. La rhyolite forme la gangue.

Objet des essais d'expérimentation.—L'objet des essais d'obtenir le meilleur enrichissement possible de la chalcoppyrite et en même temps de bonnes récupérations de cuivre, d'or et d'argent.

Echantillonnage et analyse.—L'échantillon entier fut broyé à un demi-pouce et divisé deux fois par quartiers. Une deuxième réduction à 4 mailles et divisée une fois fut suivie d'une troisième réduction à 14 mailles que l'on divisa deux fois. Cette dernière division fut pulvérisée à 150 mailles et on prit un échantillon qui donna à l'analyse:—

Or.	0.04	once/tonne	Cuivre.	4.60	pour cent
Argent.	0.22	" "	Zinc.	nil	
Plomb.	nil		Fer.	19.83	
Arsenic.	trace		Insoluble.	50.64	

Résumé et conclusions.—1.—Les trois premiers essais de flottage ont donné d'excellentes récupérations de cuivre. Si l'on prend en considération la qualité du minéral on peut aussi considérer comme bonnes les récupérations d'or qu'on a obtenues. La perte d'or dans les résidus a varié entre 20 à 30 cents, ce qui laisse une récupération de 80 à 70 cents. L'objet des derniers essais était de produire un concentré de cuivre de haute teneur et de déterminer quelle serait la récupération d'or avec des concentrés de cuivre à pourcentages différents. On trouva que la récupération de l'or diminuait proportionnellement à l'augmentation de la qualité de cuivre dans le concentré. Nous espérons que ces renseignements aideront à déterminer la qualité du concentré de cuivre qui assurera à l'usine de fonte les meilleurs bénéfices.

* Essais par J. S. Godard.

2.—Ces résultats démontrent évidemment que l'or n'est pas entièrement associé à la chalcopryite, mais qu'il doit aussi se trouver en partie à l'état libre ou en association avec les autres sulfures. Les résultats des essais faits sur des échantillons provenant du gisement "A" indiquent que la pyrrhotine ne contient pas d'or, et comme la pyrrhotine tombe facilement dans toute solution alcaline, une très faible proportion flotterait dans aucun des essais dont nous donnons ici le résultat. Il s'ensuit donc que l'or est associé partie à la chalcopryite, partie à la pyrite, et qu'il est en partie à l'état libre; on observera en effet par les résultats qu'a donnés une analyse au tamis faite sur les résidus de flottage provenant de l'essai No. 2, que 68.8 pour cent de l'or restant dans ces résidus se trouve dans le produit de 200 mailles.

3.—Le broyage plus fin que 65 mailles n'a pas eu pour effet de rendre meilleure la récupération de l'or et du cuivre.

CONCENTRATION D'UN MINÉRAI DE ZINCIFÈRE PROVENANT DE LA MINE AMULET, ROUYN. *

Expédition.—Nous avons reçu le 13 octobre 1925 une expédition de 80 livres de minerai de cuivre zincifère venant de la mine Amulet, district minier de Rouyn, Québec. L'échantillon était désigné comme "Composé No. 1a".

Analyse et caractéristiques.—L'échantillon contenait du cuivre et du zinc accompagnés de teneurs en or et en argent, en association avec des sulfures de fer. Comme les sulfures de cuivre et de zinc étaient finement disséminés, il a fallu un broyage fin pour les libérer. L'analyse de l'échantillon a démontré qu'il contenait les substances suivantes:

Cuivre.	4.15 pour cent
Zinc.	10.00 " "
Or.	0.14 once à la tonne
Argent.	3.02 " " " "

* Essai fait par C. S. Parsons.

But des essais d'expérimentation.—L'objet des essais qui suivent était de séparer le cuivre des sulfures de zinc, et de déterminer où se trouveraient les teneurs en or et en argent.

Nous avons fait quatre essais de flottage sélectif en faisant usage dans chaque cas de réactifs différents. Le minerai fut pulvérisé pour passer à travers un tamis de 65 mailles. Deux essais d'amalgamation furent faits, pour la récupération de l'or, et un troisième essai sur des tables pour recouvrer l'or restant dans le résidu du flottage.

Sommaire.—Les essais ont démontré que le minerai peut être concentré et le cuivre séparé du zinc par le flottage sélectif. Il est possible d'obtenir un excellent concentré de cuivre contenant 90 pour cent de la teneur en cuivre. Il est vrai que ce concentré est assez élevé en zinc, mais un bon nombre d'expériences pourraient être faites en vue d'obtenir une meilleure séparation du cuivre du zinc de façon à baisser la teneur en zinc. Il semblerait que c'est par le traitement additionnel des concentrés de cuivre qu'on arriverait le plus facilement à ce résultat. Il est possible d'obtenir un excellent concentré de zinc contenant 50 pour cent de zinc, et la récupération du zinc de ce concentré devrait être d'environ 75 pour cent.

Quant aux teneurs en or, si l'échantillon qui nous a été soumis est représentatif du minerai en profondeur, il y aurait moyen, en recourant de nouveau au flottage soit par amalgame ou les tables, de réduire d'environ 30 cents par tonne les pertes d'or dans le tailing final. C'est du concentré de zinc qu'une partie de l'or est recouvrée. Les usines de fonte n'attachent que peu d'importance à l'or dans un concentré de zinc, à cause de la difficulté d'en faire le recouvrement. L'un des objets de tout autre essai d'expérimentation devrait être d'empêcher les teneurs en or et en argent de se trouver dans le concentré de zinc.

FER CHROMÉ

Les propriétés chromifères du district de Coleraine sont restées complètement inactives pendant plus de deux ans, c'est-à-dire depuis que la *Colonial Chrome Co.* a abandonné, à l'automne

de l'année 1924, les sondages au diamant qu'elle avait entrepris sur le lot No. 19 S. E., rang X du canton de Coleraine. Vers la fin de l'année 1926 on recommença à s'intéresser quelque peu à ces gisements de fer chromé, conséquence de l'augmentation des prix de cette substance qui étaient de \$23 à \$24 la grosse tonne, f. o. b. aux ports d l'Atlantique pour du minerai de 45 à 50%, au lieu de \$22.50 qu'ils étaient en 1925 pour du minerai de 48 à 50%.

La consommation mondiale de fer chromé s'accroît de façon appréciable. La production de la Rhodésie a été en 1926 de 181,194 tonnes, alors qu'elle n'avait été que de 135,827 tonnes en 1925. La production de Cuba, qui fut de 33,745 tonnes en 1925, accusera probablement une augmentation proportionnellement aussi élevée. La production du Transvaal, qui fut de 12,475 tonnes en 1925, s'élèvera à environ 16,000 en 1926.

C'est dans la fabrication de substances réfractaires qu'entre la plus grande partie de fer chromé. La fabrication des aciers fins, qui contiennent de 12 à 15 pour cent de chrome, s'accroît d'année en année, mais le volume qui entre dans ces aciers au chrome est faible comparativement à la proportion qui sert à la fabrication des substances réfractaires.

MINÉRAIS DE ZINC ET DE PLOMB

Il est très encourageant d'enregistrer, pour l'année 1926, une augmentation substantielle par rapport à l'année précédente, dans la production des minerais de zinc et de plomb.

Le minerai de plomb et de zinc extrait et remonté s'est élevé à 94,444 tonnes, chiffres auxquels il faut ajouter 14,213 tonnes, chiffres auxquels il faut ajouter 14,213 tonnes de résidus provenant d'opérations antérieures et que l'on trouva assez riches pour être traité de nouveau. Le volume global de minerai traité fut donc de 108,657 tonnes. Ce minerai a donné 20,415 tonnes de concentré qui contenaient 16,535,340 livres de zinc et 4,565,110 livres de plomb, le tout évalué à \$1,207,979.

Ces chiffres constituent la production de ces métaux la plus élevée encore atteints dans la province de Québec, ainsi que l'indique le tableau qui suit à partir de l'année 1917, toute production antérieure ayant été inférieure à celle de cette année-là.

**EXPÉDITIONS DES CONCENTRÉS DE PLOMB ET DE ZINC DES MINES DE
QUÉBEC DURANT LES ANNÉES 1917 À 1926.**

	Tonnes	Valeur
1917.....	4,618	\$ 242,778
1918.....	7,636	175,940
1919.....	5,318	104,138
1920.....	3,015	56,927
1921.....	778	18,080
1922.....	nil	nil
1923.....	1,344	24,334
1924.....	4,763	146,935
1925.....	16,044	530,112
1926.....	20,415	1,207,979

Il importe de mentionner qu'il ne peut être fait de comparaison entre la valeur de la production de l'année 1926 et celle des années précédentes, étant donné que la base de calcul est différente.

Les prix du plomb et du zinc n'ont pas été aussi élevés que ceux de l'année précédente. Le prix du plomb à New-York a varié entre 9.30 et 7.70 centins, le prix moyen de l'année ayant été de 8.417 cents la livre en 1926 au lieu de 9.02 en 1925. En ce qui concerne le zinc, les prix de St. Louis ont varié depuis 8.60 à 6.90 centins la livre, la moyenne de l'année ayant été de 7.337 en 1926 au lieu de 7.622 en 1925. Bien qu'inférieurs aux prix de 1925, ceux de 1926 n'ont pas moins été très satisfaisants.

La British Metal Corporation (Canada) Limited a exploité avec plein pouvoir de rendement, la mine Tétreault de Notre-Dame des Anges qu'elle prit à bail au mois d'octobre 1924.

Elle a fait durant la première partie de l'année, pour fins d'exploration, quelque 3000 pieds de sondages au diamant. Partie de ces sondages fut faite à partir des chantiers souterrains et partie à partir de la surface. Le puits qui est incliné à 60° a été descendu jusqu'au niveau de 500 pieds que l'on atteignait l'année dernière par une descenderie à partir du niveau de 300 pieds.

On a fait durant l'année beaucoup de travaux en galerie, sur une longueur de quelque 2500 pieds, la plupart sur les niveaux de 400 et 500 pieds et tous au nord du puits. Le point le plus éloigné du puits, en profondeur, se trouve sur le niveau de 400 pieds et à 1525 pieds du puits en ligne droite pendant que le niveau de 500 pieds a été développé sur une longueur de 1000 pieds.

Les travaux d'exploitation de la mine se poursuivent toute l'année sans interruption avec deux équipes par jour, et la remonte du minerai est en moyenne de 300 tonnes par deux équipes. En général on peut dire que le minerai donne 9% de zinc et 3% de plomb, et de plus une proportion appréciable de métaux précieux car il contient de l'or et de l'argent.

Le minerai est broyé, concentré et séparé en concentré de plomb et de zinc dans un atelier dont nous avons donné une brève description dans notre rapport pour l'année dernière. De gros camions automobiles transportent les concentrés de zinc et de plomb à partir de l'atelier jusqu'à la gare de Notre-Dame des Angés, une distance de 5½ milles. Les concentrés sont expédiés à Québec par les chemins de fer Canadiens Nationaux, et de là par eau aux usines de fonte d'Europe et des Etats-Unis.

En 1924, la British Metal Corporation (Canada) Limited avait érigé à la gare de Notre-Dame des Angés, un petit atelier de flottage à l'huile pour traiter un amas considérable de quelque 12,000 tonnes de minerais contenant 25% de zinc qu'elle avait acquise de la Zinc Company of Canada. Cette entreprise prit fin en 1925 après avoir donné des résultats satisfaisants, et dans le cours de l'année 1926 ce petit atelier a été démonté et la machinerie en a été enlevée.

La Federal Zinc and Lead Co. Ltd., qui possède des propriétés minières considérables dans le canton de Lemieux, dans le comté de Gaspé, rapporte n'avoir fait que des travaux superficiels à sa mine Federal durant les dix premiers mois de l'année. Au mois de novembre une puissante organisation anglaise prit une option et entreprit une active campagne de prospection. On avait à la fin de l'année deux perforatrices à diamant en opération et il était rumeur qu'on obtenait des résultats satisfaisants.

Messieurs Lyall et Beidelman, qui contrôlent d'importantes étendues minérales contiguës aux propriétés de la Federal Zinc and Lead Co., ont fait des travaux de prospection et de surface considérables.

La Pioneer Mining Corporation Ltd., qui est affiliée à la Huronian Belt Company, s'est assuré le contrôle d'une grande étendue de claims miniers immédiatement au nord-ouest des propriétés de la Federal Zinc and Lead Co., et de Messieurs Lyall et Beidelman. Cette compagnie a entrepris une vigoureuse campagne de prospection, en débutant par l'ouverture d'une galerie dans le flanc d'une colline. Cette galerie avait pour but de recouper un certain nombre de veines plombifères et zincifères qui affleurent sur le versant de la colline. À la fin de l'année on avait déjà obtenu quelques bons résultats.

La Huronian Belt Ltd., et *M. J. O'Brien, Ltd.*, ont aussi fait leur introduction dans la région plombifère et zincifère de Lemieux et toutes deux se sont assurées des groupes de claims.

L'entrée dans la région minière du canton de Lemieux, d'un si grand nombre de compagnies minières de renom eut pour effet de susciter de l'intérêt, ce qui poussa à la prospection et au jalonnement de claims miniers. Le résultat fut qu'à la fin de février 1927 on s'était emparé de plus de 25,000 acres de terrains miniers dans le canton de Lemieux, et à l'est de ce canton causant une course qui ne laissait entrevoir aucun signe de fléchissement.

Ces gisements plombifères et zincifères furent découverts en 1910, alors qu'un prospecteur du nom de James McKinley jalonna quelques claims qui forment maintenant partie de la Federal Zinc and Lead Co. Mais pendant plusieurs années ces gisements ne soulevèrent pas beaucoup d'intérêt, vu qu'ils étaient situés à plus de cinquante milles du chemin de fer et qu'ils ne pouvaient être atteints que par un chemin d'hiver, un chemin qui ne pouvait être utilisé en été. Ce n'est qu'en 1915 qu'on fit sur ces claims quelques travaux autres que ceux requis par les Statuts, quand se forma à cette fin la New Richmond Prospecting and Mining Co. En 1916, Messieurs Lyall et Beidelman s'intéressèrent à la région en louant le terrain que contrôlait la

New Richmond Prospecting and Mining Co., et en 1917 et 1918 le Service des Mines de Québec y avait une équipe de géologues sous la direction du professeur Mailhiot, dont les rapports et les cartes furent publiés dans le rapport sur les Opérations Minières dans la Province de Québec pour ces deux années-là.

En 1921 et l'année suivante le Service Géologique du Canada avait sur les lieux une équipe de géologues sous la direction du Dr. F. J. Alcock et une équipe de topographes que dirigeait M. K. C. Chipman. Il est résulté de ces travaux le "Rapport sur l'étendue de la carte du Mont-Albert", accompagné d'une carte, qui fut publié en 1926. A ces rapports nous référons ceux qui s'intéressent à la géologie, la physiographie et la description des gisements minéraux.

Dans le cours de l'été et de l'automne 1926, la British Metal Corporation (Canada) Ltd., fit une investigation assez étendue des possibilités que pouvaient offrir les gisements plombifères et zincifères de l'île Calumet. On pompa l'eau des chantiers de la mine Bowie, sur le lot 9 du rang IV, et des chantiers Russel sur le lot 10 du rang II, et on en fit l'échantillonnage. Mais à l'automne on arrêta les travaux et la compagnie laissa tomber l'option qu'elle avait prise sur ces claims.

Au point de vue géologique, les roches de cette partie de l'île Calumet sont des gneiss granitiques, des paragneiss et des calcaires cristallins, entrecoupés d'un grand nombre de bandes et d'amas de roches ignées d'âge plus récent, de couleur plutôt noire et de textures diverses. Ce sont des dykes et des pegmatites.

Quelques travaux d'exploitation furent faits sur l'île au début de la décade de 1890 et plusieurs tonnes de minerai furent extraites sur les lots 10 et 11 du rang IV (Service Géologique, Rapport de 1894). Ce minerai était un mélange de galène et de blende. En 1897 et 1898 la Grand Calumet Mining Company reprit les travaux et plusieurs centaines de tonnes furent extraites des lots 9 et 10 du rang IV et expédiées en Belgique.

En 1910 la Calumet Metals Co. ouvrit une courte galerie, de quelque 20 pieds de longueur, dans la falaise opposée au rapide, sur le lot 2 du rang IV, qui indiquait la présence de pyrite et de

blende dans des gneiss rouillés. Sur le lot 18 du rang III, elle fonga un puits à une profondeur de 22 pieds dans un contact avec une roche dioritique, sur une petite veine qui contenait de la galène et de la blende. On ne pouvait voir au fond du puits d'éponges définies, mais il y avait de petites poches de minerai qui indiquaient la nature en poche du gisement. On pratiqua aussi des puits et des tranchées sur les lots 6, 10 et 11 du rang II.

D'après les indications de surface et les haldes qu'il y a en divers endroits, les gisements des lots 9, 10 et 12 du rang IV paraissent un peu plus encourageants que les autres.

En 1910 la Canada Metals Company fit l'acquisition de ces gisements et en fit plus ou moins régulièrement l'exploitation en 1911 et 1912. Elle y érigea en 1912 un atelier de construction. En 1913 la propriété passa à la Calumet Zinc and Lead Co. A la suite d'un procès que quelques actionnaires de la Calumet Zinc and Lead Co. intentèrent en 1913, la propriété fut vendue par le shérif à l'enchère publique et fut adjugée à des porteurs d'obligations anglais.

Quelques travaux de prospection ont été faits en 1926 sur un gisement plomibifère à St-Fabien, dans le comté de Rimouski, sur la terre de M. François Beauchesne, lot No. 158 du cadastre pour la paroisse de St-Fabien. M. J. H. Imrie, de Lake George, N. Y., détient les droits de mines en vertu d'un permis d'exploitation. Il a foncé un puits d'une profondeur d'environ cinquante pieds. C'est un gisement connu depuis plusieurs années, car il en est fait mention dans le rapport du Commissaire des Terres de la Couronne pour l'année 1883.

Le gisement consiste en une veine de calcite étroite, d'une largeur variant entre 8 pouces à un pouce, au sein de laquelle il y a des cubes de galène dont quelques-uns mesurent jusqu'à un pouce de côté. La veine recoupe des lits de conglomérat accompagnés de couches de grès compact.

MOLYBDÉNITE

Un seul exploitant nous a envoyé des rapports de production de minerais de molybdène. La production s'est chiffrée à

25,168 livres de concentré contenant 83.22% de molybdénite, représentant une valeur totale de \$10,472.

Ce résultat est plutôt désappointant puisqu'il comporte une légère diminution par rapport à l'année 1925, alors que la production fut de 30,764 livres de concentré estimées à \$11,176.

La Henry E. Wood Mining Company est le seul exploitant qui fit en 1926 des expéditions de molybdénite. Ces expéditions furent faites de la mine Moss, à Quyon, située sur les lots 9 et 10, rang VII du canton de Onslow. C'est aussi à la mine Moss qu'est redevable la totalité de la production des années 1924 et 1925.

On connaissait depuis longtemps le gisement de molybdénite qui se trouve sur ces lots, mais ce n'est qu'au mois de mars 1926 que la Canadian-Wood Molybdenite Company y entreprit une campagne active de prospection et de développement. Quelques semaines plus tard elle expédia un char de minerai à Denver pour y être concentré dans l'atelier de Henry E. Wood and Co. La Canadian Wood Molybdenite Co. exploita la mine Moss jusqu'en 1918, alors qu'elle fut vendue à la Dominion Molybdenite Co., qui en garda le contrôle jusqu'en 1924. La propriété passa alors de nouveau à la Canadian Wood Molybdenite Co. qui, après avoir repris les travaux, la revendit en 1925 à la compagnie actuelle.

C'est dans la métallurgie des aciers, dans la production des aciers au nickel-molybdène et au chrome-molybdène que le molybdène trouve sa principale source d'utilisation. On fabrique ces aciers en quantités comparativement considérables aux Etats-Unis, où la métallurgie du molybdène et ses effets dans l'acier ont été étudiés et expérimentés à fond. Ces aciers spéciaux entrent principalement dans la fabrication des automobiles. La majeure partie de notre petite production est vendue aux Etats-Unis, car les ingénieurs européens ne semblent pas avoir donné autant d'attention aux possibilités du molybdène que les ingénieurs des Etats-Unis. Comme question de fait, ce sont les gisements des Etats-Unis qui fournissent les trois-quarts de la production mondiale de molybdénite, et c'est dans ce pays qu'elle paraît être toute utilisée. Malheureusement pour les produc-

teurs du Canada, les minerais de molybdène qui entrent aux Etats-Unis sont frappés d'un droit élevé de 35% la livre de molybdène métallique qu'ils contiennent. Comme le prix aux Etats-Unis est en moyenne d'environ 50 centins la livre sur le carreau de la mine, le produit du Canada doit se vendre 32 sous, plus ou moins, la différence représentant les frais de transport depuis la mine jusqu'au point d'utilisation.

Il existe un grand nombre de gisements de molybdénite dans la province de Québec, et plusieurs seraient probablement trouvés de dimensions exploitables s'ils faisaient l'objet d'une investigation plus approfondie. En tant qu'on peut le juger par les renseignements que nous avons, les gisements qui suivent, dont quelques-uns ont déjà été exploités, sont de dimension économique.

Canton de Omslow, rang VII, lots 9 et 10, Mine Moss.

Canton de La Corne, comté d'Abitibi, rang X, lots 1 et 2, Molybdenite Reduction Company.

Canton de Masham, comté de Hull, rang X, lots 53-55, Mine du lac Indien.

Canton de Eardley, rang VII, lot 1, National Molybdenum Company.

Canton de Preissac, lac Kewegama, Abitibi, St. Maurice Mines.

Canton de Clarendon, rang XIII, lot 1, ferme Welsh.

Canton de Litchfield, rang XI, lot 21, ferme Giroux.

Canton de Aldfield, rangs III, IV, V, lots 1, 2 et 3.

Le Service des Mines du Département des Mines du Dominion, Ottawa, a publié récemment un rapport intitulé "Molybdène", par Mr. Eardley-Wilmot,* qui donne une liste absolument complète des gisements de minerais de molybdène dans les différentes provinces. Sur la liste des soixante-et-un gisements de Québec qui ont fait l'objet d'investigation, il est significatif que sept sont classés comme producteurs probables, trente-et-un

* "Molybdène, sa métallurgie et ses usages, la présence, l'exploitation et la concentration de ses minerais par V. L. Eardley-Wilmot, Service des Mines, Département des Mines, Ottawa, Canada.

comme offrant des possibilités, et vingt-trois comme n'ayant qu'un intérêt purement minéralogique.

On a fait dans les laboratoires des minerais du Service des Mines du Dominion, des travaux d'expérimentation considérables sur la concentration de la molybdénite du Canada. Les résultats de ces recherches ont été publiés dans le rapport intitulé "Investigation sur le traitement et la métallurgie des minerais en 1925".* Comme ces essais ont été effectués sur des chargements de chars complets, ils sont par cela même très intéressants.

Les travaux considérables et complets qu'on a fait dans ces laboratoires sur la concentration de la molybdénite ont conduit aux conclusions suivantes:

La molybdénite est l'un des minéraux les plus faciles à flotter, soit par le procédé ordinaire ou par le procédé à émulsion. Comme le dernier donne de meilleurs concentrés et des récupérations plus élevées il a maintenant supplanté complètement le premier. Le schéma est simple, étant comme suit: broyeur à mâchoires; appareil à échantillonner; broyeur à boulets Harding; classeur; deux bacs dégrossisseurs Callow; premier bac nettoyeur; second bac nettoyeur; tamis à courroie Callow.

Le minerai devrait être pulvérisé pour passer à travers un tamis de 35 mailles. Les réactifs les plus appropriés sont l'huile de pin pour faire mousser et l'huile de pétrole à lampe pour le recouvrement du produit, dans la proportion d'un quart de livre de pin, et d'une demie à trois-quarts de livre de pétrole à lampe par tonne de minerai d'un pour cent de molybdénite.

Suivent les résultats des essais sur le minerai de la province de Québec.

Minerai provenant du canton de Masham, gisement du lac Indien.

Poids de l'expédition.	61,500 livres.
Analyse du minerai (Echantillon- neur Vezin).	0.83% de molybdénite.
Moyenne des analyses du concentré	78.5% " "
Récupération.	88.0% de la teneur du minerai.

* Service des Mines, Département des Mines, Canada. "Investigations sur le traitement et la métallurgie des minerais", 1923, pp. 68-71. 1925, pp. 96-108.

Minéral provenant de la mine Moss, Quyon, canton de Onslow, rang VII, lots 9 et 19.

Expédition No. 1

Poids du minéral.	50,600 livres.	
Analyse du minéral (Echantillon- neur Vezin).	2.21%	de molybdénite.
Analyse du concentré.	92.93%	" "
Récupération.	95.6%	teneur du minéral.

Expédition No. 2

Poids du minéral.	84,600 livres.	
Analyse du minéral (Echantillon- neur Vezin).	2.33%	de molybdénite.
	93.44%	" "
Récupération.	95.8%	teneur du minéral.

Minéral provenant des propriétés de la Molybdenite Reduction Co., canton de la Corne, lots 1 et 2, rang I, comté d'Abitibi.

Poids du minéral.	19,757 livres.	
Analyse du minéral (Echantillon- neur Vezin).	2.02%	de molybdénite.
	90.80%	" "
Récupération.	95%	teneur du minéral.

OR ET ARGENT

A l'exception d'une petite production d'or et d'argent qui est résultée d'essais sur des minerais aurifères proprement dits, extraits du canton de Cadillac, la production de métaux précieux en 1926 provient du traitement des minerais complexes de zinc et de plomb du comté de Portneuf et des pyrites cuprifères de la mine Eustis. Telle a été à peu près la seule source de notre production d'or et d'argent depuis qu'on a arrêté, en 1913, l'exploitation des placers du bassin de la rivière Chaudière.

O'Brien Mine a rapporté une production de \$1170.45 d'or, contenant quelques onces d'argent, résultat des travaux de développement qu'elle a faits sur ses claims du canton de Cadillac. On a obtenu ces valeurs de quelques centaines de livres de minéral riche extraites dans le cours des travaux.

Les progrès qu'ont fait les gisements complexes cuivre-or-zinc du district de Rouyn ont eu pour effet de reléguer dans

l'ombre, durant l'année 1926, le développement des gisements de quartz aurifère de cette région. Quoique les travaux qu'on a faits sur ces minerais aurifères proprement dits aient été considérables dans l'ensemble, ils ont surtout consisté dans l'exécution de travaux statutaires requis pour maintenir les claims en vigueur. M. Dufresne, l'assistant directeur, dans ses notes qu'on trouvera plus loin dans ce rapport, donne les détails du progrès accompli dans la région en général.

MINERAIS DE FER

Il n'y a rien de nouveau à rapporter concernant l'utilisation possible des minerais de fer titané à Québec. On a fait en Angleterre, en 1926, une petite expédition de 200 tonnes pour des fins d'expérimentation; ce minerai provenait des gisements d'Ivry, dans le comté de Terrebonne, et était estimé à \$600.00. L'intention était de mettre à l'épreuve le procédé qu'a développé M. R. H. Monk, de McArthur Irwin Ltd., lequel consiste à traiter l'ilménite pour la fabrication du blanc de titane et à produire en même temps du fer électrolytique comme sous-produit.

Il existe d'importants gisements de magnétite dans les parties colonisées et accessibles de la province de Québec, comme dans le district de la rivière Gatineau et dans la région du Saguenay, mais comme ils sont titanifères, on ne les considère pas avantageusement comme minerais de fer. On trouve aussi d'importants gisements d'ilménite, comme à St-Urbain dans le comté de Charlevoix, et à Ivry dans le comté de Terrebonne. Mais comme ils contiennent entre 20% à 50% de bioxyde de titane ce sont essentiellement des minerais de titane et leurs usages industriels sont en conséquence limités.

MAGNÉSITE

La production de magnésite s'est composée en 1926 de 1187 tonnes de magnésite calcinée estimée à \$24,571, et de 3,384 tonnes de magnésite frittée estimées à \$112,861, soit une valeur globale de \$137,431. Le volume de la magnésite brute passée dans les fours s'est élevé à 9,130 tonnes.

Il y eut en 1926 deux exploitants de carrières de magnésite et de fours à calciner, l'*International Magnesite Co. Ltd.*, qui a exploité sa carrière et son four à calciner sur le lot 13, rang I du canton de Harrington, et la *Scottish Canadian Magnesite Co.*, qui, conjointement avec la *North American Magnesite Producers*, a exploité l'atelier de frittage de la *Scottish-Canadian Company*, en tirant la matière brute de la propriété Shaw, lot 18, rang XI de Grenville, et de la carrière McPhee, lot 15, rang IX du même canton.

Il y eut fort peu de changement dans la situation de la magnésite, et la majeure partie des produits calcinés et frittés est allée aux aciéries du Canada, à l'exception des quantités suivantes qu'on a exportées :

	Quintaux	Valeur
Royaume Uni.	10,870	\$ 16,607
Etats-Unis	1,860	2,532
Autres pays.	334	448
	13,064	\$ 19,587

L'Autriche continue de fournir aux Etats-Unis la plus grande partie de magnésite frittée dont ils ont besoin, et la production domestique des gisements de Californie et de Washington ne s'accroît pas sensiblement, et ce malgré les droits d'entrée qui se chiffrent à \$11.50 la tonne pour la magnésite frittée et \$12.50 la tonne pour le produit calciné.

GRAPHITE

Le Service des Mines a reçu des rapports d'expédition de graphite de la part de deux exploitants. Les chiffres de la production totale furent pour l'année de 326 tonnes évaluées à \$29,516. C'est une diminution par rapport à l'année précédente.

C'est à la *Canadian Graphite Corporation* qui exploite une mine et un atelier de concentration moderne à Guénette, sur les

lots 27 à 31, rangs VI et VII du canton de Boyer, qu'est redevable la presque totalité de la production que nous avons enregistrée en 1926. Cette compagnie a pris le contrôle des propriétés de la Standard Graphite Company.

La *Crucible Graphite Co. Ltd.*, qui a pris possession des propriétés de la *North American Graphite Co. Ltd.*, sur le lot 28, rang VI du canton de Buckingham, a rapporté avoir fait de petites expéditions de stocks en mains. Mais la mine et l'atelier restèrent fermés en 1926.

Durant la première partie de l'année 1926 les conditions paraissaient favorables à une amélioration dans l'industrie du graphite. Les prix étaient plus élevés qu'ils n'avaient jamais été dans les conditions normales, car le graphite de Ceylan atteignait 10 sous la livre et le graphite en paillettes de Madagascar dépassait ce prix sur le marché des Etats-Unis. Il convient aussi d'ajouter que les excellents travaux de recherche et d'expérimentation qui ont été faits dans le laboratoire de traitement des minerais du Département des Mines du Canada, sur la concentration du graphite par la méthode du flottage à l'huile, ont favorisé le traitement mécanique des minerais de graphite à un point auquel on ne se serait pas attendu il y a quelques années. Dans notre rapport pour l'année 1925, nous avons reproduit de copieux extraits du rapport qui a été publié sur ces expériences et essais. *

Dans la seconde partie de l'année les conditions du marché se modifièrent sensiblement. Les prix se mirent à baisser, et au commencement de l'année 1927 le graphite en paillettes de Madagascar était coté entre 6½ à 7½ sous c. i. f. à New-York, et le marché était tranquille.

On a allégué deux raisons pour expliquer cet état de choses, la supériorité du graphite de Madagascar dans l'approvisionnement mondial, et la substitution en proportion remarquable des aciers électriques aux aciers des creusets. La fabrication des creusets pour la production des aciers spéciaux, des al-

* Voir "Les Recherches sur la Concentration et la Métallurgie des Minerais", Service des Mines, Département des Mines du Canada, 1925.

liages de cuivre et autres absorbe à peu près 75% de la consommation du graphite.

FELDSPATH

La production de feldspath s'est élevée à 13,168 tonnes évaluées à \$111,136. Ces chiffres comprennent plusieurs qualités de spath, depuis l'albite ou feldspath de soude qui est estimé à de \$4 à \$5 la tonne et qu'on utilise comme élément d'abrasion dans la fabrication des savons et des poudres à nettoyer, jusqu'à la meilleure qualité de spath dentaire qui sert à la fabrication de dents artificielles et qui se vend entre \$20.00 à \$25.00 la tonne.

La production de feldspath progresse lentement. Les chiffres de 1926 sont plus élevés que ceux de l'année précédente, mais ils sont inférieurs à ceux de l'année 1924.

Le Service des Mines a reçu des rapports d'expédition de feldspath de la part de huit exploitants de carrières.

O'Brin & Fowler ont fait de l'extraction et des expéditions de deux carrières, lots 7 et 8 du rang I, et lot 15 du même rang, canton de Derry. Cette compagnie fut de beaucoup l'expéditeur de feldspath le plus important de l'année 1926.

Bon Ami Limited a exploité la mine McArthur située sur les lots 47 et 48, rang VII du canton d'Aylwin. Le feldspath qu'on y extrait est un feldspath de soude blanc que la Orford Soap Co., de Manchester, Conn. utilise dans la fabrication de savons et de poudres à nettoyer.

Wm. et J. J. Cameron, de Buckingham, ont fait des lots 5, 10 et 11, rang II du canton de Derry, des expéditions de feldspath de potasse pour des fins céramiques. Ils ont aussi fait des travaux de développement sur les lots 27 et 28, rang IX du canton de Buckingham, et extrait un volume appréciable de spath dont on n'a pas toutefois disposé.

Em. Lapointe, de Notre-Dame de la Salette, a exploité deux carrières, l'une située sur le lot 1, rang V de Derry, et l'autre sur les lots 2 et 3, rang V de Portland Ouest, et a expédié de ces deux propriétés un volume appréciable de spath.

G. Pedneaud a fait des expéditions de sa carrière située sur le lot 14, rang XII du canton de Buckingham.

La Buckingham Mining Co. Ltd., a exploité une carrière sur le lot 14, rang XII du canton de Buckingham, où elle a extrait du feldspath céramique et du quartz.

Alfred Purcher, de Glen Almond, a exploité une carrière sur le lot 2, rang I du canton de Derry et a fait quelques expéditions de spath. Il a aussi fait quelques travaux sur le lot 11 du même rang.

Bush Winning a effectué de deux carrières, l'une située sur le lot 17, rang VI, et l'autre sur le lot 23, rang VII de Portland Ouest, des expéditions de spath dentaire et de spath à poterie.

En outre des opérations que nous venons d'énumérer le Service des Mines a reçu des rapports de travaux effectués sur des gisements de feldspath, de la part des compagnies suivantes: W. Gowan, lot 15, rang IV de Portland Ouest; Ant. Larose, lot 25, rang IV du canton d'Arundel; Laurentian Feldspar Co., lot 4, rang I de Portland Ouest; Melkman-Bauer, Baie Thelma, district du Saguenay.

La presque totalité de la production de Québec est exportée aux Etats-Unis, où elle est pulvérisée dans des ateliers à feldspath et distribuée aux consommateurs. La consommation annuelle de feldspath aux Etats-Unis varie considérablement d'année en année, depuis 100,000 à 200,000 tonnes, dont 15 pour cent environ se compose de feldspath du Canada. Les principaux centres de l'industrie du feldspath aux Etats-Unis sont les états de la Caroline du Nord, du New Hampshire, du Maine et de New York.

La production de feldspath de la province de Québec n'est limitée que par la demande. Comme ce n'est pas un produit de grande valeur, le prix variant entre \$5.00 et \$10.00 la tonne suivant la qualité, il ne peut supporter des frais de transport élevés.

Le feldspath reçoit surtout son utilisation dans les industries céramiques. En mélange avec du kaolin, de l'argile vitrifiable et du silex, il sert à la fabrication de diverses poteries et porcelaines. Les ingrédients doivent être à cette fin finement pulvérisés.

On l'utilise encore pour la préparation du vernis à émailler les tuiles, les briques, les porcelaines blanches et autres produits d'argile.

Le feldspath entre dans une grande proportion dans la composition de l'émail pour les métaux, tels que les ustensiles de cuisine émaillés et en granit, et les articles de plomberie tels que baignoires, bassins, éviers, lavabos.

L'orthose pure sert à la fabrication de dents artificielles.

Le feldspath sert encore à la fabrication des savons et des poudres à écurer.

Pour toutes ces fins le feldspath doit être finement pulvérisé, depuis 200 mailles pour la fabrication des porcelaines et des savons, jusqu'à 50 ou 60 mailles pour d'autres fins, telle que l'émaillarie.

Le terme feldspath comprend, en minéralogie, un nombre presque infini de silicates d'alumine accompagnés de potasse, de soude ou de chaux. On les subdivise en trois grands groupes selon la base prédominante, dont les représentants théoriques sont respectivement l'orthose ou feldspath de potasse; l'albite ou feldspath de soude, et l'anorthite, ou feldspath de chaux. On trouve entre ces types théoriques tous les degrés de remplacements des bases les unes par les autres.

Les feldspaths du commerce sont essentiellement ceux dans lesquels la potasse domine, plus spécialement quand il s'agit de l'industrie céramique et de l'émaillerie. Dans la fabrication des savons abrasifs et des poudres à nettoyer, on peut utiliser les variétés intermédiaires entre le feldspath de potasse et le feldspath de soude, étant donné que la qualité requise de ces produits doit être de nettoyer la surface sans l'égratigner, le feldspath étant plus tendre que le sable de quartz.

Le feldspath de potasse est très commun, car il est un des constituants de toutes les roches de la famille granitique. Mais dans la plupart des cas, il se rencontre en petits cristaux si intimement mélangés avec d'autres minéraux essentiels de la roche qu'il est impossible de l'exploiter et de le séparer avec économie. On ne peut en faire l'exploitation que lorsque la roche prend la forme de pegmatites, c'est-à-dire une roche composée

de cristaux individuels atteignant de grandes dimensions et formant des aggrégats que l'on peut extraire séparément, ou au moins trier facilement après l'extraction.

Presque toute la partie de la province de Québec située au nord des rivières Ottawa et St-Laurent surmonte des roches d'âge précambrien, dont la vaste majorité est d'une nature granitique. Ces roches affleurent en de nombreux endroits comme dykes de pegmatite, qui offrent en feldspath des gisements largement distribués. Comme le feldspath est un produit qui se vend à un prix relativement bas, seuls les gisements les plus favorablement situés, près d'un chemin de fer ou dans des localités offrant des facilités de transport par eau, peuvent être exploités avantageusement.

La vallée de la rivière du Lièvre, un tributaire de la rivière Ottawa, qui a son embouchure à quelque 18 milles en aval de la cité d'Ottawa, est le principal district producteur de feldspath de la province de Québec, et la ville de Buckingham en est le principal centre d'expédition. Le feldspath de ce district est riche en potasse, et des expéditions de wagons entiers donnent jusqu'à 13½ pour cent de potasse ; 1 à 1½ pour cent de soude ; 4 à 5 pour cent de silice à l'état libre.

Quelques gisements consistent en une orthose pure, incolore ou blanche, que l'on utilise dans la fabrication de dents artificielles et que l'on désigne sous le nom de "spath dentaire". Le spath dentaire commande des prix beaucoup plus élevés que le feldspath employé dans les arts céramiques, mais le marché en est limité.

On rencontre de très grands gisements de feldspath potassique en divers endroits sur la rive nord du golfe St-Laurent, et on en a développé et exploité un gisement important à la baie Quatechou-Manicouagan, à quelque 500 milles en aval de la cité de Québec. Le Service des Mines de Québec a fait faire une investigation géologique du district par M. Erlenborn, de l'Université McGill, et son rapport a été publié dans "Le Rapport sur les Opérations Minières dans la Province de Québec pour l'année 1924".

Le Département des Mines d'Ottawa a publié un excellent rapport sur cette substance, par H. Spence, intitulé " Le Feldspath au Canada ".

MICA

Les rapports que le Service des Mines a reçu des exploitants de mica indiquent une production de 3,327,695 livres estimées à \$170,118. Par rapport à l'année précédente, alors que la valeur fut de \$200,512, c'est une diminution de \$30,394 ou 15%.

Il est impossible de comparer les chiffres de la production totale d'année en année, vu que l'on vend le mica sous diverses formes, tels que le mica grossier, le mica dégrossi, le mica effeuillé, le mica pulvérisé et les déchets de mica, dont les prix varient depuis \$8 ou \$10 la tonne pour les déchets de mica, jusqu'à \$4.00 ou \$5. la livre pour les feuilles de mica de grandes dimensions que le commerce exige pour des fins spéciales.

La production de mica de la province de Québec pour l'année 1926 peut être divisée approximativement d'après les diverses formes sous lesquelles on le vend, ainsi qu'il suit: mica dégrossi, 242,831 livres, évaluées à \$52,517; mica effeuillé, 137,858 livres, évaluées à \$93,585; mica pulvérisé, 211 tonnes évaluées à \$8,320, et la balance, comprenant à peu près 1300 tonnes de déchets, évalués à \$15,696.

Les prix du mica dégrossi furent à peu près les mêmes que ceux de l'année dernière pendant que ceux des dimensions plus petites furent un peu meilleurs. Les rapports que nous avons reçus indiquent que l'échelle des prix du marché a été ainsi qu'il suit:

1 x 1 pouce	10 à 20 cts.	la livre	2 x 4 pes	50 à 70 cts	la livre
1 x 2 "	18 à 25 "	" "	3 x 5 "	\$1 à \$2	la livre
1 x 3 "	30 à 35 "	" "	4 x 6 "	\$1.50 à \$2.50	la liv.
2 x 3 "	40 à 50 "	" "	5 x 8 "	\$3.00	la livre

La production de mica du Canada vient des provinces d'Ontario et de Québec, et c'est aux États-Unis qu'est consommé la plus grande partie de ce mica, ainsi qu'on peut le constater par les chiffres d'exportations durant l'année du calendrier 1926.

Exportations du Mica du Canada en 1926.

Royaume-Uni..	\$ 8,351
Etats-Unis..	489,462
Autres pays..	1,429
	\$499,242

C'est pour la plus grande partie à l'état effeuillé qu'est exporté le mica du Canada, ce qui fait que sa valeur se trouve considérablement augmentée quand on la compare à la valeur qui apparaît dans les statistiques de la production. La valeur globale de la production de mica du Canada a été en 1926 d'environ \$230,000 tandis que la valeur des exportations, à cause de la préparation qu'avait subi le produit, représentait à peu près \$500,000.

Les Indes, les États-Unis, le Canada et Madagascar sont les principaux producteurs de mica du monde. Nous donnons, dans le tableau qui suit, la classification adoptée par chaque pays pour les diverses qualités de mica, selon la grandeur des feuilles.

CLASSIFICATION DES FEUILLES DE MICA DES PRINCIPAUX
PAYS PRODUCTEURS.

Canada pouces	Etats-Unis	Indes et Madagascar pouces carrés
1 x 1 Rondelles 1¼' diam.		No. 1 — 24 à 36
1 x 2 " 2' "		No. 2 — 15 à 24
1 x 3 1½ x 2 pouces		No. 3 — 10 à 15
2 x 3 2 x 2 "		No. 4 — 6 à 10
2 x 4 3 x 4 "		No. 5 — 3 à 6
3 x 5 3 x 5 "		No. 6 — 2 à 3
4 x 6 4 x 6 "		Spéciales ayant plus de 36 pouces
5 x 8 6 x 6 "		
Spéciales 6 x 8 "		

PEINTURES MINÉRALES

OXYDES DE FER NATUREL ET OCRES.

La production d'hydroxyde de fer naturel fut en 1926 de 6,517 tonnes évaluées à \$100,925; elle avait été en 1925 de 6,984 tonnes représentant une valeur de \$89,173. Cette industrie reste à peu près la même d'année en année, et la valeur des chiffres de production des dix dernières années a varié entre un maximum de \$136,098 en 1920 et un minimum de \$69,536 en 1917.

La production d'oxyde de fer naturel comprend à la fois l'oxyde de fer brut et la substance pulvérisée et calcinée. Le premier est un produit à bon marché qui se vend à peu près \$3. la tonne et qu'on utilise comme agent d'épuration du gaz, pendant que l'autre est un produit en partie manufacturé qui représente en moyenne une valeur de \$41. la tonne.

PIGMENTS DE TITANE.

Il n'y a pas encore eu de production de blanc de titane dans la province de Québec, mais il convient de mentionner qu'on a fait des gisements d'Ivry un petit envoi de 200 tonnes d'ilménite en Angleterre, pour éprouver sur une grande échelle le procédé qu'a développé M. R. H. Monk, de McArthur, Irwin, Ltd., de Montréal, et qui consiste à fabriquer des pigments de titane et de produire en même temps du fer électrolytique comme sous-produit.

Le blanc de titane se fabrique maintenant en quantités commerciales en Norvège, à Fredrickstad par la Titan Company, et à Niagara Falls et St. Louis, aux Etats-Unis, par la Titanium Pigment Co. Ce blanc de titane est supérieur au blanc de plomb en ce qu'il n'est pas nuisible à la santé, possède une puissance couvrante plus grande, et résiste mieux aux fumées acides et à l'eau de mer. Mais le prix en est beaucoup plus élevé et c'est ce qui fait qu'il peut difficilement faire concurrence au blanc de plomb qui est beaucoup moins cher.

On prétend que le procédé Monk qui, en traitant l'ilménite pour la fabrication du blanc de titane produirait en même temps un excellent fer électrolytique comme sous-produit, aurait pour effet de réduire considérablement le coût de production.

STÉATITE ET TALC

La production de pierre à savon, ou stéatite compacte provenant des gisements du comté de Mégantic que l'on trouve associés à la zone de serpentine qui traverse ce comté, s'est élevée à 885 tonnes évaluées à \$38,209, soit une légère diminution tant en volume qu'en valeur par rapport à la production de l'année 1925.

Deux exploitants nous ont envoyé des rapports de production.

La Robertsonville Soapstone Quarry Co. Ltd. a exploité activement sa carrière située sur le lot 15b, rang XV du canton de Leeds, et a aussi repris les travaux à son ancienne carrière sur le lot 5, rang V du canton de Thetford. Cette compagnie extrait, depuis trois ans, des blocs de pierre à savon, ou stéatite, de plusieurs des gisements de talc compact du comté de Mégantic. On utilise ces blocs pour le garnissage de fours à récupérer les alcalis dans les usines de pâte à papier où le procédé au sulfate est en usage. On a fait dans le cours de l'année dernière des expériences sur le garnissage des poêles à réchauffer les maisons (Quebec Heaters) et ces essais ont donné de bons résultats. La stéatite est de très bonne qualité, ne contient presque pas de terre et devient pratiquement blanche quand elle est finement pulvérisée. On vend pour la fabrication du mastic, la sciure provenant du sciage de la stéatite en blocs.

A la carrière principale qui se trouve dans le rang XV du canton de Leeds, on extrait pratiquement la stéatite sans avoir recours aux explosifs afin de ne pas briser les blocs. L'abatage se fait au moyen de marteaux perforateurs. L'outillage de l'atelier de préparation comprend quinze scies mécaniques, tant circulaires que droites. Le nombre d'ouvriers continuellement employés à la carrière et à l'atelier est de 25 à 30.

On n'a pas repris les travaux d'extraction au gisement situé sur le lot 5, rang V du canton de Thetford, mais durant les quatre derniers mois de l'année on a fait l'érection d'un petit atelier de six scies pour tailler les blocs qui avaient été mis au rebut. Lorsqu'on ouvrit cette carrière pour la première fois, en 1922, les blocs qui n'avaient pas au moins un pied cube de dimension étaient considérés comme sans valeur et envoyés aux haldes. Mais on a trouvé depuis le moyen d'utiliser des blocs beaucoup plus petits et on exploite les anciennes haldes.

Nous signalons que M. Joseph Houle, de St-Antoine de Pontbriand, a aussi extrait en 1926 une petite quantité de blocs de stéatite d'un gisement situé sur le lot 13c, rang IV du canton de Thetford.

Aucune décision définitive n'a encore été prise relativement à l'érection d'un atelier de broyage pour réduire le tale en poudre, en utilisant les déchets provenant des carrières et des ateliers de sciage. Outre l'usage bien connu que l'on fait de la stéatite pour la préparation des poudres à toilette, et qui exige une substance blanche et pure, le tale en poudre reçoit encore une utilisation considérable comme matière inerte dans la fabrication des papiers; dans la fabrication des peintures pour leur donner de la puissance couvrante, au lieu et place du blanc d'Espagne, de l'argile blanche et de la silice en poudre; comme matière inerte dans la fabrication du caoutchouc; dans l'industrie des tissus de coton et dans la fabrication des préclarts et des toiles cirées. Il sert encore en grande proportion à la fabrication des papiers à toiture goudronnés et asphaltés, ainsi qu'à un grand nombre d'autres fins de moindre importance.

LITHIUM

La Province de Québec possède l'un des deux gisements de minéraux de lithium dont on connaît la présence au Canada, et qui paraissent être assez importants pour faire au moins l'objet d'examen et de travaux de développement plus approfondis. Il s'agit de la mine Le Due, située sur le lot 23, rang VII du canton de Wakefield, dans la vallée de la rivière Gatineau, où le miné-

ral de lithium consiste en lapidolite que l'on appelle communément mica de lithium.

M. V. L. Eardley-Wilmot, un ingénieur du personnel du Service des Mines du Dominion, Ottawa, donne du gisement la description qui suit : —

“ La propriété est à un mille à l'ouest de Glenlivet, à l'ouest du lac Walefield. Le gisement est situé sur le haut d'une rangée de collines à l'ouest de la rivière Blanche, et on s'y rend par un sentier sur une distance de trois-quarts d'un mille à l'ouest du chemin. Le point d'expédition du chemin de fer le plus rapproché se trouve à la gare Diotte, à 12 milles à l'ouest, une gare située à 30 milles au nord d'Ottawa, sur l'embranchement Gatineau du chemin de fer Canadien Pacifique.

“ Les roches du district sont des gneiss à sillimanite et des quartzites qui paraissent être recoupées par un dyke de pegmatite grossier et irrégulier, ayant une direction approximative de 15 degrés à l'est du nord. Ce dyke contient un grand nombre de minéraux qui renferment de gros cristaux de tourmaline noire, verte et rose; divers feldspaths, tels que la perthite au reflet brillant et changeant, l'amazonite verte et les types communs; de grandes quantités de quartz blanc; de la hornblende, des grenats, etc. On a aussi observé la présence de petites quantités d'uraninite, de gummite et de fluorite. Le mica, qui appartient exclusivement à la variété lapidolite de couleur brun gris, se présente en poches sous forme de grandes paillettes et feuilletés ayant jusqu'à 1 ou même 2 pieds de diamètre et 1 à 2 pouces d'épaisseur. D'après les indications de surface le développement de ce mica est local et irrégulier. En tant qu'il est possible de s'en assurer, ce développement de mica de lithium est le seul au monde où la lapidolite se présente sous forme de si grandes paillettes, et de cette couleur, car on la trouve généralement en aggrégats compacts avec de très petites écailles d'une couleur rose ou lilas.

“ La propriété Le Due fut ouverte pour la première fois vers 1884 pour en extraire de la tourmaline gemme, mais on trouva que ce minéral, bien qu'étant d'une bonne couleur verte, était enfumé et trop fortement fissuré pour permettre d'en

“poursuivre l'exploitation. On retira dans le cours de ces opérations plusieurs tonnes de lapidolite, car on croyait alors que c'était de la muscovite, mais après s'être aperçu que ce mica n'avait aucune utilité commerciale, à cause de sa dureté, de sa fragilité et de sa fusibilité, on en vint à la conclusion qu'il s'agissait d'un minéral de lithium.

“Le chantier est à environ 100 pieds en bas du versant sud-ouest de la colline et consiste en une excavation ayant environ 100 pieds de longueur et environ 20 pieds de largeur qui présente à son extrémité septentrionale un front de taille de 30 pieds de hauteur. On a mené dans ce front de taille un court tunnel sur une distance de 10 pieds. La présence de lapidolite dans la partie méridionale de l'excavation reste incertaine, mais le front de taille septentrional et le tunnel laissent voir un grand nombre de grands feuillets de mica encaissés dans le quartz et du feldspath. Cette partie septentrionale paraît reposer sous plusieurs pieds de pegmatite grossière, stérile en mica, mais présentant un soupçon de tourmaline.

“Immédiatement au-dessus de l'excavation la roche est couverte de brousse, mais sur le haut de la colline à environ 200 pieds au nord, le long de la ligne spéciale de l'orientation, on peut voir un mamelon dénudé de pegmatite sur une distance de 100 pieds, mais on n'a pu observer à la surface aucun indice de mica. Il n'est pas impossible que cet affleurement soit la continuation de la pegmatite stérile surmontante dont nous avons déjà parlé, mais à l'heure actuelle il n'est pas possible de dire si le bon mica se continue sous cet affleurement élevé, ou s'il forme simplement un gisement local à l'extrémité septentrionale du chantier. Il faudra faire sur cette propriété des travaux de développement considérables avant de pouvoir en déterminer les possibilités.” (1)

D'après Ladoo, * la Californie est le seul état producteur de lapidolite en quantités appréciables, avec une production an-

(1) V. L. Eardley-Wilmot. Recherches sur les richesses minérales et l'Industrie Minière en 1925. Département des Mines du Canada, Ottawa, Canada.

* Raymond B. Ladoo.—“Minéraux non métalliques, Gisements, Préparation, Utilisation”. McGraw-Hill Book Co., New York.

nuelle qui varie considérablement depuis quelques tonnes jusqu'à plus de \$10,000. La teneur moyenne de lithium est d'environ 4%, et le minerai vaut de \$14.00 à \$20.00 la tonne.

L'état comparatif qui suit, des analyses de lépidolite relativement à la teneur en lithium du minerai de la mine Le Due ne manque pas d'intérêt.

	Mine Le Due Wakefield Tp.	Mine Le Due Wakefield	Extrait à Pala Californie
	%		
Silice -----	47.89	n. d.	50.18
Alumine -----	21.16	n. d.	22.81
Potasse -----	10.73	n. d.	17.97
Lithium -----	5.44	5.14	4.92
Fluorine -----	7.41	6.71	1.20
Analyste -----	R.A.A. Johnson 1899	E. A. Thompson 1925	

UTILISATION DE MINÉRAUX DE LITHIUM ET DES COMPOSÉS DE LITHIUM. (1)

On utilise les minéraux de lithium à leur état naturel et pour faire des composés de lithium. C'est probablement dans l'industrie de la verrerie que les minéraux de lithium sont le plus utilisés ; on emploie le lépidolite dans la fabrication du verre opalin et blanc, et dans une mesure croissante dans la production de certains types de verres anglais. D'après un certain nombre d'auteurs, la valeur du lépidolite dans la verrerie lui vient en partie de sa teneur élevée en fluorine, étant donné que la fluorine et le lithium sont tous deux d'actifs agents de fusion. On prétend que le lépidolite, employé dans une fournée de verre, a pour effet d'abaisser le coefficient d'expansion du verre qui en résulte, ce qui diminue la tendance à la casse due à l'élévation de température ou au refroidissement subit. Le lépidolite augmente l'index de réfraction d'un verre et donne aussi au

(1) V. L. Eardley-Wilmot. Recherches sur les Richesses Minérales et l'Industrie Minière, 1925. Département des Mines du Canada, Ottawa, Canada.

verre fini une surface plus dure. C'est pour cela qu'on utilise de plus en plus le verre de lithium dans la fabrication des ampoules de lumière électrique. Le verre de lithium est encore beaucoup plus perméable à la transmission des rayons X que ne l'est le verre de soude. En substituant le lépidolite à la cryolite dans la fabrication du verre opalin, on réduit considérablement l'effet des substances corrosives sur les cuves de verre. D'après Ladoo la proportion de lépidolite dans une fournée de verre opalin va jusqu'à 28 pour cent. Pour utilisation dans la verrerie le lépidolite devrait être finement pulvérisée et débarrassée de tourmaline, de quartz et autres substances minérales étrangères.

On utilise encore, dans une faible mesure, les minéraux de lithium à l'état naturel pour la préparation de vernis et émaux spéciaux.

Le marché des composés de lithium est limité. L'hydroxyde de lithium (Li O H) et le carbonate de lithium ($\text{Li}_2 \text{C O}_3$) sont les deux composés dont l'usage est le plus répandu. On fait un usage considérable de l'hydroxyde dans la fabrication d'accumulateurs du type alcalin et bien qu'on ne puisse dire définitivement en quoi peut consister son action on a trouvé qu'il avait pour effet de prolonger considérablement la durée des piles. Le carbonate de lithium sert dans une faible mesure à la préparation d'aux minérales artificielles ainsi qu'à des fins médicales. D'autres composés s'emploient en médecine, comme le citrate de lithium et le bromure de lithium, mais leur usage n'est probablement pas aussi répandu qu'il ne l'était dans le passé. Le bromure de lithium et l'iodure de lithium s'emploient en photographie, et le chlorure entre en faibles proportions dans la soudure servant à souder l'aluminium. On emploie encore le chlorure pour produire une lumière rouge dans les feux d'artifice et les fanaux. Mélangé à certains pigments le carbonate est utilisé en teinturerie.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

(Henri Gauthier)

La valeur globale de la production de matériaux de construction, qui embrasse le ciment, la brique, et autres produits d'argile ; les produits des carrières de pierre ; la chaux ; le sable et le gravier, s'est élevée à \$13,004,929 en 1926, soit 50.5 pour cent du chiffre total de la production minérale. C'est là une légère diminution de \$192,122 par rapport à l'année précédente 1925, qui a eu le chiffre le plus élevé encore enregistré jusqu'ici.

La diminution provient entièrement de la réduction dans le prix du ciment. La quantité de cette substance produite en 1926 a été de 10 pour cent plus élevée qu'en 1925, tandis que le prix global des ventes accuse une diminution de \$1,154,606, soit 20 pour cent.

Les chiffres de 1926 indiquent la grande activité de construction qui a régné durant l'année dans tout le Canada, et plus particulièrement dans la Province de Québec.

Nous enregistrons une augmentation appréciable dans le volume des matériaux divers produits, mais les prix de vente unitaires, dans bien des cas, sont moins élevés que pour l'année précédente.

D'après les rapports compilés par le Bureau Fédéral de la Statistique, les contrats de construction accordés en Canada en 1926 furent les plus élevés depuis la période intense de construction en 1912-1913. On estime à \$372,947,900 la valeur des contrats de construction accordés en 1926. C'est là une augmentation de 25.16 pour cent par rapport à 1925.

Pour la seconde année consécutive, la province de Québec tient la tête des provinces dans la valeur des contrats de construction accordés pendant l'année, soit \$151,939,900 ou 40.7 pour cent du total pour tout le Canada. Une grande partie de cette activité est attribuable à l'aménagement de chutes d'eau et à la construction d'usines hydroélectriques ; à l'érection d'usines de pâte à papier et de fabriques de papier ; d'établissements métallurgiques et autres. Il y a eu aussi beaucoup d'activité dans les

régions minières de l'ouest de Québec, et dans la construction d'édifices publics, industriels et commerciaux, de logements et de maisons d'habitation.

Il y a eu augmentation notable et continue dans le nombre d'ouvriers employés dans l'industrie de construction depuis le commencement de l'année jusqu'en août. On rapportait que durant l'été plus de la moitié des ouvriers en construction du Canada tout entier travaillaient dans la province de Québec.

L'index des prix de 32 matériaux de construction, établi par le Bureau Fédéral de la Statistique, (basé sur le nombre 100 pour 1913) varia de 152.3 en janvier, 1926, le maximum pour l'année à 147.7 en décembre. En 1925, le chiffre variait de 154.6 à 152.4 ; ce qui accuse une légère baisse à la fin de 1926, mais indiquant un prix relativement stable et soutenu.

L'exploitation des carrières, des sablières, des glaisières et de leurs industries connexes bénéficia de l'activité de l'industrie du bâtiment. En 1926, cette exploitation employa 9,517 hommes, qui reçurent \$4,903,695 en gages, alors qu'en 1925 ces chiffres étaient de 5,109 et \$4,202,913 respectivement.

TABLEAU I

Statistique de l'exploitation des matériaux de construction dans la Province de Québec, avec le montant des contrats de construction.

Année	Production de matériaux de construction	Nombre d'ouvriers (base de 300 jours)	Estimation des contrats de constr. (1)
1910	\$ 4,304,764	-----	\$ 20,003,902
1913	8,186,917	5,100	34,893,249
1916	5,278,406	2,574	9,890,630
1919	8,090,241	2,406	15,166,851
1922	11,760,508	3,196	30,205,834
1925	13,197,105	3,626	34,801,343
1926	13,004,929	5,091	41,851,680

(1) Valeur des permis émis dans six villes : — Montréal-Maison-neuve, Québec, Sherbrooke, Trois-Rivières, Westmount. Complétés par le Département du Travail, Ottawa.

Le tableau I montre les progrès effectués dans l'industrie des matériaux de construction depuis 1910. Il présente des chiffres avant guerre, durant guerre et après guerre.

La perspective de l'industrie des matériaux de construction est des plus encourageantes. Dans la ville seule de Québec le total des permis de construction émis durant les premiers cinq mois de l'année dépasse le total tout entier pour l'année 1926. Dans la ville de Montréal, il y a plusieurs édifices importants à ériger, tels que celui de la Royal Bank, dont l'estimation du coût est de huit millions de dollars ; le "gratte-ciel" de Sun Life Insurance Company. Les nouveaux entrepôts de Montreal Rail and Water Terminals, un édifice à dix étages en béton armé, contenant 600,000 pieds carrés de plancher, furent terminés dans le cours du printemps.

CIMENT.

L'année 1926, dans une certaine mesure marque une nouvelle ère dans l'histoire de l'industrie du ciment de la Province de Québec. Les faits saillants qui ressortent sont : la production annuelle la plus élevée en volume encore enregistrée jusqu'à présent ; une baisse considérable du prix du baril unitaire de ce produit ; une production substantielle de ciment par la Compagnie de Ciment Nationale Limitée, dont la nouvelle usine moderne érigée à Montréal-Est, fut en marche à peu près toute l'année ; la reprise de fabrication à l'usine No. 3 (Hull) de la Canada Cement Company ; et la fermeture de l'usine de la Unie Cement Company à St. François de Sales.

Le volume de ciment vendu en 1926 excède celui de 1925 par 10%, mais la valeur baisse de 20%.

Les ventes pour l'année furent de 3,727,477 barils, contre 3,365,802 barils en 1925 ; le total des ventes fut de \$4,535,386 contre \$5,689,992 pour l'année 1925.

Le prix moyen du baril unitaire, chargé à l'usine, fut de \$1.22 en 1926, alors qu'il avait été de \$1.69, \$1.74 et \$2.00 respectivement en 1925, 1924 et 1923. En fait un prix minimum de \$1.15 fut enregistré en 1926.

La fabrication du ciment Portland constitue l'une des industries importantes de la Province. Avec quatre fabriques en marche en 1926 elle a employé près de mille ouvriers, dont les neuf-dixièmes ont travaillé toute l'année.

Les deux usines de Montréal-Est, exploitées par la Canada Cement Company et la National Cement Company, furent en marche toute l'année ; l'usine de Hull, de la Canada Cement Company fut réouverte au printemps, après avoir été fermée pendant assez longtemps. La Unie Cement Company, à St-François de Sales, n'exploita que pendant quatre mois en 1926.

L'excellente position de l'industrie du ciment en 1926 est reflétée dans un article publié dans la "Gazette" de Montréal, du 3 février 1927, dont nous extrayons le commentaire qui suit, au sujet du rapport annuel de la Canada Cement Company : " L'un des faits les plus frappants qui mettent actuellement la compagnie en vedette dans le monde des affaires, est sa situation financière pour l'année 1926, qui montre des bénéfices impassibles et continus, ainsi qu'une augmentation de près de trois-quarts de million de dollars du capital roulant, malgré des réductions très fortes dans le prix de vente du ciment, à deux reprises différentes, et l'entrée d'une concurrence agressive dans l'un de ses territoires les plus profitables. "

TABLEAU II

Statistique de la production de ciment dans la Province de Québec.

Année	Quantité barils	Valeur \$	Prix moyen du baril.
1900	22,700	\$ 36,570	\$ 1.65
1910	1,563,719	1,954,646	1.25
1915	2,484,362	2,805,374	1.13
1920	3,013,463	6,545,053	2.15
1925	3,365,802	5,689,992	1.69
1926	3,727,477	4,535,386	1.22

L'usage du ciment augmente constamment, non seulement pour la construction en béton mais aussi dans la fabrication de pierre artificielle, de tuyaux de drainage et d'égouttement et autres objets. Le ciment remplace, de plus en plus, la maçonnerie et la brique dans la construction rurale comme dans la grosse construction et les travaux d'art de l'ingénieur.

Le Tableau II présente les progrès faits par l'industrie du ciment dans la Province depuis 1900.

Nous donnons ci-après, un extrait d'un travail sur le "Ciment Portland au Canada", par Mr. W. A. Toohey, de la Canada Cement Company Limited, préparé à la requête du Canadian Institute of Mining and Metallurgy, qui a été présenté à la séance du Empire Mining and Metallurgical Congress, à Montréal, le 22 août 1927.

CANADA CEMENT COMPANY LIMITED.

"La Canada Cement Company, Limited, fut organisée en 1909. La compagnie fit l'acquisition, cette année-là, de plusieurs usines indépendantes érigées en diverses parties du pays. Plus tard elle en acheta encore d'autres et en construisit de nouvelles. Les noms et les marques de commerce de ces diverses fabriques furent remplacés par un produit d'une seule marque.

"La Canada Cement Company, Ltd., ne fut pas un pionnier dans le champ de la fabrication du ciment, mais son organisation amena une stabilisation de l'industrie canadienne du ciment. Plusieurs des usines érigées avant 1909 avaient été capitalisées à un chiffre trop faible, les compagnies durent avoir recours à des emprunts pour achever la construction et l'installation, et se trouvèrent à court de capital roulant pour l'exploitation. Il s'éleva une concurrence effrénée pour capter le marché, et des wagons de ciment venant de l'est croisaient des wagons venant de l'ouest. Les prix furent coupés au dessous du coût de revient du produit, ce qui engendra une baisse notable dans la qualité du ciment, et une négligence de fabrication.

“ On ne pouvait songer à des bénéfices ; quand il y en avait ils étaient insignifiants, et même les compagnies les plus solides envisagèrent bientôt la perspective de désastres financiers.

“ En 1910, et au cours des années suivantes, la Canada Cement Company, Ltd., établit des prix basés sur le coût de fabrication, avec une marge pour les bénéfices et le prix de transport au point de livraison. Les expéditions se firent des usines les plus rapprochées ce qui élimina les taux de freight inutiles. Les usines furent remises en bonne ordre et mises sur un pied d'efficacité qui fut de plus en plus reflétée dans la qualité améliorée des produits. Une campagne raisonnée de publicité et d'annonce fut inaugurée pour faire valoir au public les avantages de la construction en béton, et pour instruire les entrepreneurs, les constructeurs et les ingénieurs sur les méthodes de faire usage du ciment et les soins à observer. Ceci résultat en une augmentation marquée dans la consommation de ciment, et une grande amélioration dans la qualité du béton. ”

“ L'usine de Montréal. ”

Les plans et les méthodes d'une usine de fabrication de ciment sont déterminés par la localité où on doit l'installer, et aussi par la nature des matières premières employées. La plus grande usine de ciment du Canada, située à Montréal-Est, qui a installé le procédé à sec, fabrique le ciment en utilisant comme matières premières, un calcaire argileux auquel on ajoute un peu de terre glaise. On exploite le calcaire en carrière, en forant de profonds trous, et en se servant de fortes charges d'explosifs. La roche abattue, y compris une mince couche d'argile d'alluvion, est chargée par pelles à vapeur et transportée à des broyeurs à cylindres suivis de concasseurs giratoires. La roche concassée est passée dans des séchoirs cylindriques (chauffés par les gaz des fours) pour enlever toute l'humidité, avant de l'emmagasiner pour alimenter l'usine. La roche concassée, soutirée par trémies, passe ensuite à un broyeur à marteaux, puis dans des broyeurs à boulets et dans des “ tube-mills ”, dans lesquels elle est pulvérisée pour que 80% passe à travers un tamis de 200 mailles au pouce, soit 40,000 mailles au

pouce carré. Cette poussière est transportée aux fours par des courroies, après avoir subi un contrôle chimique pour s'assurer de la proportion exacte des éléments.

Les fours cylindriques tournants, longs de 125 pieds et ayant 7 pieds et demi de diamètre, et d'autres 150 pieds par 9 pieds et demi, sont chauffés au charbon pulvérisé, insufflé à la partie inférieure du four. Une chaleur de 2,800 à 3,000 degrés Fah. calcine et fond la matière en poussière, en un aggloméré qui prend la forme de grains grossiers variant en grosseur d'un pois à une noix. La chaleur effectue l'action chimique qui transforme le mélange pulvérisé en ciment Portland granuleux. Cet aggloméré en grains, chauffé au rouge-blanc, sort de la partie inférieure du four cylindrique, légèrement incliné, dans des transporteurs à godets, qui les déchargent dans des bacs à emmagasinage où on laisse refroidir. Puis l'on soutire, pour réduire en une poudre qui est le ciment, dans des broyeurs à boulets et des tube-mills. Avant cette mouture, on ajoute au mélange environ 3% de gypse, pour régler, ou ajuster le temps de la prise du ciment. L'aggloméré, ou "clinker", pulvérisé constitue le ciment dont la finesse doit être telle que 78% doit passer au tamis de 200 mailles. Des transporteurs à courroies le déversent dans des bacs en béton dont on le soutire pour l'emballer et l'expédier.

Les expéditions pour l'exportation se font en sacs, en barils à douves de bois, ou en cylindres de tôle d'acier. Pour usage dans le pays, on expédie en vrac, en sacs de papier résistant ou en sacs de coton, dont l'ouverture est fortement liée au fil de fer avant de les emplir. L'opération de remplissage et de pesée se fait automatiquement par des machines spéciales qui forcent le ciment par un tuyau introduit dans un coin du sac. Durant tout le procédé de fabrication on exerce un contrôle chimique sévère, pour assurer une qualité parfaite et uniforme. Même après l'emmagasinage dans les bacs, avant l'ensachement on fait un dernier essai, de sorte que tout le ciment expédié subit un examen sévère avant d'être livré.

De la carrière et de la glaisière à l'ensachement final, toute la manipulation de matériaux se fait mécaniquement. Les machines et appareils sont actionnés par l'électricité comme force motrice.

A cause de l'usure excessive à laquelle les différentes machines sont soumises, un atelier de construction et de réparation est partie essentielle de l'usine de ciment.

Le contrôle chimique est effectué par tout un personnel de chimistes, qui fait des essais à intervalles réguliers et fréquents durant tout le procédé de fabrication.

NATIONAL CEMENT COMPANY. (1)

La nouvelle usine de la National Cement Company à Montréal-Est, est située à environ 12 milles du centre de la ville et à un mille du fleuve St-Laurent. Elle est desservie par la Montréal Tramways et par le chemin de fer Canadien National ; une grande route moderne y donne accès et une voie ferrée la relie au fleuve St-Laurent. Il y a donc toutes les facilités possibles pour l'expédition, tant locale qu'à l'extérieur, et pour la réception du combustible et du gypse.

L'usine, comme celle de la Canada Cement Company à un mille au sud-ouest, est située sur le bord sud-est d'une bande de calcaire de la formation de Trenton. La pierre est exploitée en carrière, près de l'usine, et elle constitue la matière première. Sa composition est un mélange naturel idéal des éléments nécessaires et ne requiert aucune addition de carbonate de chaux. On a donc adopté le procédé de fabrication à sec. La composition moyenne de la roche, d'après les rapports fournis, est la suivante : —

Silice.....	14.28%
Oxyde de fer.....	1.82%
Alumine.....	5.48%
Carbonate de chaux.....	75.39%
Carbonate de magnésie.....	3.15%

Toute variation dans la composition de la roche est corrigée dans des bacs à mélange. La force motrice de l'usine est l'électricité, courant à 12,500 volts, 60 cycles, triphasé fourni par la

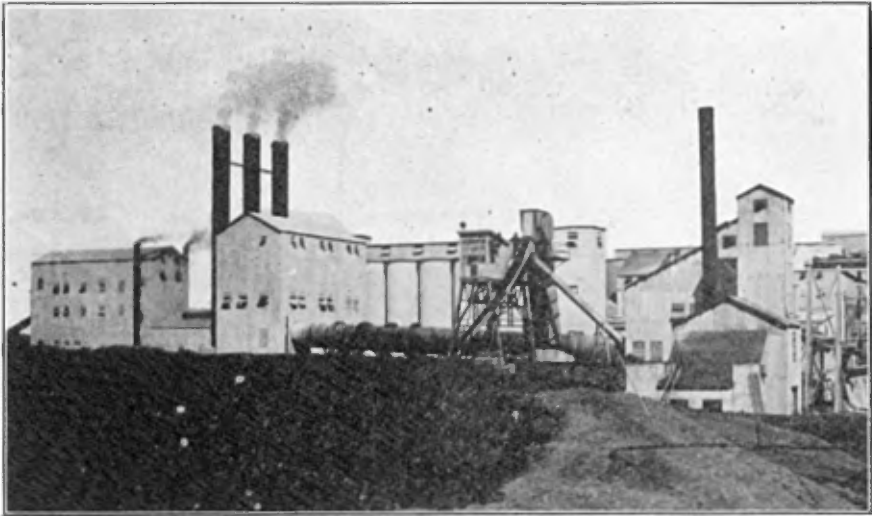
(1) Résumé d'articles descriptifs publiés par "Pit and Quarry", vol. XIII, No 5 et par "Canadian Engineer", vol. 49, no. 25.

Montreal Light, Heat & Power Company. On emploie pour les fours des charbons de Virginie et de Nouvelle-Ecosse. Les bacs de pierre calcaire, de mélange et d'emmagasinement sont en béton armé.

La roche est d'abord broyée à un diamètre maximum de 8 pouces par un broyeur primaire à cylindre actionné par un moteur de 200 chevaux, 600 r.p.m. Elle passe ensuite dans un concasseur secondaire, Pennsylvania Super G-12 à marteaux actionné par un moteur de 300 chevaux, 750 r.p.m. qui la réduit à 2 pouces. L'atelier de concassage a une capacité de débit de 250 tonnes à l'heure, ce qui peut alimenter une usine de 6,000 barils par jour. La pierre concassée passe ensuite dans deux séchoirs, longs de 70 pieds, d'un diamètre de 6 pieds. Ces séchoirs sont chauffés au charbon pulvérisé insufflé par un "Aero pulverizer" et tournent à raison de 3. r. p. m. actionnés par un moteur de 30 ch., avec transmission à chaîne silencieuse Hans Renold. Ils ont une capacité de débit de 150 tonnes par heure chacun.

La roche sèche est transportée dans un bac en béton armé, de 45 pieds par 150 pieds, divisé en deux compartiments ; on soutire de l'un pendant que l'autre se remplit. La roche passe ensuite dans des moulins Bradley-Hercules, dont il y a quatre unités, chacun actionné par un moteur de 350 chev., 400 r.m.p. Des vis d'archimède, de seize pouces, transportent le produit de ces moulins dans la fosse d'un élévateur à godets qui alimente les tube-mills. La pulvérisation finale se fait dans quatre tube-mills, de 7 pieds par 26 pieds, construits par le Canadian Vickers Company sur les devis de R. K. Meade & Company, qui firent les devis et furent chargés de la surveillance de la construction de l'usine. Chaque tube-mill est actionné par un moteur de 500 chev., 180 r.p.m.

La décharge des tube-mills tombe dans un transporteur à vis et est pompée par un système Fuller-Kinyon, dans six bacs à mélange, circulaires, en béton armé, de 45 pieds de hauteur et 15 pieds de diamètre chacun d'une capacité de 170 tonnes. La composition de la matière première est contrôlée par le chimiste, et si nécessaire, on effectue un mélange pour donner un produit uniforme. Chaque "silo" se décharge par quatre trémies dans des transporteurs à vis qui alimentent le bac des fours à calcination.



La Compagnie de Ciment National, Ltée.—Usine moderne à Montréal-Est.



La Brique de Scott, Limitée.—Fours circulaires à tirage descendant,
à Scott Junction,

Il y a trois fours rotatifs Vulcan, longs de 160 pieds, d'un diamètre de 9 pieds, inclinés d'un demi pouce au pied, chacun actionné par un moteur à vitesse constante de 50 chevaux, par une transmission à chaîne silencieuse. Les fours sont chauffés au charbon pulvérisé, par une installation de pulvérisation et d'insufflation "Aéro."

L'aggloméré ou "clinker" sortant des fours et transporté par trois chaînes à racloirs Rex, qui fonctionnent dans des auges doublées de plaques d'acier, à des magasins qui mesurent 100 pieds par 240 pieds, d'une contenance de 250,000 barils de "clinker". Ce "clinker" est repris par une grue Shephard de cinq tonnes, manœuvrant une benne de deux verges cubes, qui le décharge dans une trémie en béton armé, pour alimenter un séchoir cylindrique de 6 x 70 pieds. Ce séchoir agit plutôt comme transporteur et décharge le "clinker" dans des balances automatiques, et en même temps que des plus petites balances pèsent et déchargent la proportion de gypse nécessaire. Ce gypse, broyé au préalable a une grosseur maxima de un pouce, est emmagasiné dans un bac en béton de 45 pieds de hauteur par 15 pieds de diamètre, directement au dessus des balances à gypse.

Le mélange passe ensuite aux bacs de concasseurs Hercules, où il est transporté par une courroie, un élévateur à godets et une chaîne à racloirs. Le matériel broyé passe ensuite aux tube-mills où il est pulvérisé et est pompé par un système Fuller-Kynion aux bacs d'emmagasinement. Ces bacs, de forme cylindrique, au nombre de dix, sont en béton armé, hauts de 75 pieds et d'un diamètre de 25 pieds, et ont une capacité de 110,000 barils de ciment. Des transporteurs à vis alimentent des machines à ensachement, système Bates. L'usine a une capacité de débit de 125 barils à l'heure, soit 3,000 barils par jour.

BRIQUE

L'industrie de la brique de la province de Québec, en 1926, a bénéficié de l'activité de construction d'établissements industriels ; de moulins à pâte et de fabriques de papier ; du développement des usines hydro-électriques. Nous enregistrons une augmentation de

plus de 10%, tant en volume qu'en valeur, par rapport aux chiffres de production de l'année précédente.

La valeur globale de la brique fabriquée avec des argiles et les schistes argileux de la province, s'est élevée à \$2,256,856, contre \$2,017,999 en 1925. Le nombre de briques a été de 139,371 milliers, contre 126,612 en 1925.

Nous avons reçu des rapports de production de 15 briqueteries, dont la plupart accuse une augmentation sensible relativement aux chiffres de 1925.

TABLEAU III

Statistique de production de brique en 1926.

Nomenclature	Nombre de mille	Valeur marchande	Prix moyen du mille	% de la valeur totale	% du volume total
Brique ordinaire :					
Pâte molle.....	9,452	\$ 115,484	\$ 12.21		
Pressée à sec....	16,556	252,166	15.23		
Pâte dure (coupée au fil)	72,300	1,108,600	15.33		
Total	98,308	\$ 1,476,350	\$ 15.00	65%	70%
Brique de parement et de fantaisie :					
Pressée à sec....	7,536	193,829	25.75		
Pâte dure (coupée au fil)	33,527	586,777	17.50		
Total	41,063	780,060	19.00	35%	30%
Grand Total..	139,371	\$2,256,856			

Les briqueteries, y compris les glaisières et les carrières de schistes, employèrent 898 ouvriers ou 637 hommes réduits à une base de 300 jours ouvrables pour l'année. Les gages payés s'élevèrent à \$732,996. En 1925, le nombre d'ouvriers réduit à la même base, était de 511, qui reçurent \$661,946. Donc en 1926, l'ouvrier moyen de 300 jours recevait \$1,150, contre \$1,295 en 1925, indiquant une diminution du coût de la main-d'œuvre dans cette industrie.

Le tableau III donne la distribution de la production de brique selon le mode de fabrication, ainsi que le prix moyen par millier de briques, l'unité employée. Il est à noter qu'en 1926 le prix de la brique ordinaire remontait de 10% environ par rapport à l'année précédente, tandis que celui de la brique de parement baissait de 20%. Pourtant la demande de briques de parement était plus active, en 1926, car la quantité figure dans le total pour une proportion de 30%, alors qu'elle n'était que de 19% en 1925.

Le principal centre de l'industrie de la brique est Laprairie, à 14 milles à l'ouest de Montréal, où la "National Brick Co., Ltd," le plus important fabricant, exploite deux briqueteries d'une capacité de débit de 20,000 briques par heure chacune, et où la "St-Lawrence Brick Ltd" est installée pour produire 200,000 briques par jour. Ces trois usines utilisent comme matière première les schistes plastiques des formations Utica et Lorraine, auxquels, en certains cas, on ajoute de 15 à 20% d'argile alluvionnaire.

A l'usine de Delson Jonction, exploitée par la National Brick Co., on emploie les deux procédés de pâte dure (coupée au fil d'acier) et de compression à sec, tandis qu'à l'usine de Laprairie, de la même compagnie, on emploie les procédés de pâte molle et de coupage au fil. La St-Lawrence Brick Ltd fabrique des briques coupées au fil d'acier, et produit, comme la compagnie National Brick, des briques communes et des briques de fantaisies, à face plane, à face rustique, de diverses teintes et couleurs.

Durant le cours de l'année, la National Brick Co. prit un contrat pour livrer 8,000,000 de briques de parement à l'Aluminum Company of Canada, à Arvida, et on en fait des expéditions par wagons entiers au fur et à mesure des besoins.

En outre des briqueteries de Laprairie et de Delson Jonction, la Citadel Brick, Ltée fabrique aussi des briques en se servant de schistes qui affleurent à Boischatel près de Québec. Les produits de cette importante compagnie comprennent des briques ordinaires et des briques de parement ou de fantaisie de diverses teintes et de finis variés.

Toutes les autres briqueteries de la province se servent d'argiles post-glaciaires comme matière première. Parmi les plus importantes nous mentionnerons "La Brique de Scott, Ltée" à Scott

Jonction, qui fut réorganisée et incorporée à Québec dans le cours de 1926. Cette compagnie exploite sept fours circulaires à houille, à tirage descendant, et munis de pyromètres. La capacité de l'usine est de 50,000 briques par jour, procédé de découpage au fil. On produit de la brique dont la couleur varie du rouge pâle au rouge foncé, selon la demande, de qualité ordinaire, ou de qualité à parement.

La brique fabriquée à Scott Jonction à cette particularité qu'elle possède trois perforations cylindriques d'un pouce de diamètre, perpendiculairement à sa plus grande largeur. On dit que par ce moyen le séchage est plus rapide, à cause de la plus grande surface exposée à l'air ; une cuisson plus uniforme ; une brique plus légère qui économise des frais de transport, et diminue le poids mort des constructions.

Les autres briqueteries importantes sont celles de la Ascot Tile and Brick Co., Ltd, à Ascot Corner ; McCrea Walley Brick Co., Ltd, à Lennoxville ; Granby Clay Products, Ltd, à Granby ; l'Industrielle de St-Tite, Ltée. Toutes ces compagnies produisent de la brique ordinaire et de la brique de remplissage, par le procédé à pâte molle.

En outre de la plus grande activité qui a régné durant l'année 1926 dans les briqueteries de la Province, nous signalons l'organisation de plusieurs nouvelles compagnies, qui se préparaient à produire en 1927.

La briqueterie de l'Alex. Mills Brick Co, à Ormstown, anciennement exploitée par P. Cartier, mais fermée depuis deux années, a été achetée par Frank Oliver, d'Ormstown, qui a l'intention de reprendre les travaux au printemps de 1927.

L'Industrielle de St-Tite, Ltée, à St-Tite, a changé de propriétaire. MM. Onésime Lafontaine et Sézarie Veillet ont acheté l'installation, mais continueront à l'exploiter sous l'ancien nom.

Une nouvelle briqueterie a été installée à Chicoutimi Ouest, par la Compagnie de Brique de Chicoutimi, Ltée, incorporée en août 1926 et elle commencera à produire au printemps de 1927. On utilisera de l'argile molle comme matière première.

Deux autres compagnies récemment organisées ont fait part de leur intention de procéder à l'installation de briqueteries. L'une,

"La Brique Frontenac Ltée", a l'intention de construire une usine moderne de \$300,000 à Beauport Est, pour fabriquer de la brique en partant du schiste ; l'autre est "The Eastern Townships Manufacturing Company", à East Angus. Cette dernière a commencé la construction d'une voie de chemin de fer de 1,000 pieds de longueur et se propose d'ériger une briqueterie de \$150,000, d'une capacité de débit de 50,000 briques par jour. On se servira d'argile d'alluvion dans ce dernier établissement.

Standardisation de Dimensions des Briques

La question d'établir des grandeurs uniformes de briques est agitée depuis plusieurs années par les fabricants et les entrepreneurs de construction, et on a, à plusieurs reprises, essayé d'en venir à une entente d'uniformité d'étalon. L'organisation industrielle, qui fait grande preuve d'activité dans cette voie, est la "Canadian National Clay Products Association", et il est intéressant de noter qu'à la convention annuelle tenue à Toronto en février 1927, on a passé une résolution standardisant les grandeurs qui suivent : (1)

Brique ordinaire.....	8" x 2 $\frac{1}{4}$ " x 3 $\frac{3}{4}$ "
Brique à parement, face rustique.....	8" x 2 $\frac{1}{4}$ " x 3 $\frac{3}{4}$ "
Brique à parement, face unie.....	8" x 2 $\frac{1}{4}$ " x 3 $\frac{7}{8}$ "

Après une discussion animée de la question, il fut résolu que les grandeurs de briques ci-dessus, soient adoptées comme étalons, et que les fabricants prennent, sans retard, des dispositions pour fabriquer sur cette base.

De l'adoption de dimensions "standard" et uniformes découleront de grands avantages à l'industrie de la construction. La brique est une véritable unité dans cette industrie, et de cette unité dépend les dimensions des cadres de fenêtres et de portes ; des pierres taillées ; des tuiles à parquets et autres détails. Le fabricant en ayant une base uniforme aura beaucoup moins d'aléas et d'incertitude. Il ne sera plus nécessaire de fabriquer et de porter

(1) Canadian Engineer, Vol. 52, No 14.

en stock une très grande variété de grandeurs pour satisfaire sans retard les demandes variées des constructeurs, ce qui réduit le coût d'emmagasinage et le coût de fabrication.

Brique silico-calcaire

Entre 1904 et 1915, on a, à diverses reprises, fabriqué de la brique silico-calcaire à Montréal, à la Pointe aux Trembles et à Saint-Lambert. Un compte-rendu du développement de cette industrie dans la province de Québec avec une description des procédés de fabrication et des résultats d'essais sur des échantillons de la brique silico-calcaire a été donné dans un des rapports annuels sur les opérations minières dans la province de Québec (1).

Ces briques sont virtuellement, un grès artificiel. On les produit par un bain de vapeur surchauffée en partant du sable siliceux très fin et de chaux hydratée comme matières premières. Le lien, ou agglomération, des particules de sable, est le résultat d'une combinaison chimique de la silice et de la chaux sous l'influence d'une atmosphère de vapeur d'eau sous pression. On emploie environ 330 livres de chaux par 1,000 briques fabriquées.

Actuellement la province d'Ontario est le principal producteur de briques silico-calcaires du Canada, ayant six fabriques qui en 1926 ont produit 47,723 milliers de briques évaluées à \$567,866.

Cette brique est surtout utilisée comme brique bon marché pour le remplissage intérieur des murs.

Quoique cette industrie ne semble pas avoir eu de succès dans la province de Québec, toute production ayant cessé depuis 1915, il est rumeur que deux compagnies importantes déjà intéressées dans la production des matières premières qui entrent dans la fabrication de ces briques, se préparent à reprendre cette industrie, en employant les méthodes et les appareils les plus modernes.

(1) Voir rapport sur les Opérations Minières dans la Province de Québec, durant l'année 1924, page 86, "l'Industrie de la brique silico-calcaire", par A.-O. Dufresne.

POTERIE

Dans la Province de Québec, cette industrie embrasse la fabrication de tuyaux d'égouts, de briques spéciales, de poterie proprement dite et de produits vitrifiés d'argile, pots, jarres, objets de grès sanitaires, tels que lavabos, baignoires.

En 1926, les produits de cette industrie atteignirent \$381,088 contre \$308,880 en 1925. Ces chiffres ne comprennent que les produits fabriqués avec de l'argile de glaisières de la province de Québec. Il y a en outre la fabrication d'objets faits d'argiles étrangères importées, surtout des argiles à faïence et des argiles réfractaires, qui proviennent du New-Jersey, de la Georgie, de la Virginie et d'Angleterre. On en fabrique des briques réfractaires, des garnissages de cheminées, et autres produits vitrifiés. En 1926, les fabricants ont rapporté avoir employé pour une valeur de \$86,764 de telles argiles.

La Province de Québec est pauvre en argiles à feu. Le gisement de kaolin à St-Rémi d'Amherst est le seul dépôt connu d'argile réfractaire proprement dite. Il existe en outre dans le comté de Matane des schistes de formation de Sillery et de Lévis, dont on peut faire des objets d'argile vitrifiée. Le point de fusion de ces schistes argileux est élevé et ils sont propres à la fabrication de pavés et de tuyaux d'égout. Ils ne sont pas utilisés actuellement.

A Lakeside, près de Montréal, la "Montreal Terra Cotta Company Ltd.," fabrique des briques creuses et du "terra-cotta". La "National Brick Co.," de Laprairie, et la "Citadel Brick, Ltée", de Québec et Boischatel, en produisent aussi. La "Citadel Brick, Ltée" exploita aussi, durant une partie de l'année, la glaisière et l'usine de la "Compagnie de Tuyaux de Drainage, Ltée", située à l'Islet Station, qui chômait depuis deux ans. On y fabriqua des tuyaux d'égouttement et des briques creuses.

A St-Jean qui est le principal centre de l'industrie de la poterie dans la Province, la "Standard Clay Products, Company", fabriqua comme par le passé des tuyaux d'égouts et des tuyaux de cheminée, glacés au sel. C'est le seul établissement qui fabrique ces produits dans la Province. Les autres établissements céramiques de St-Jean sont : "Canadian Potteries, Limited", la Dominion

Sanitary Pottery Company, Limited", et la "Canadian Stoneware Works Co.", une nouvelle compagnie qui a repris l'établissement de G. H. Farrar, à Iberville.

PIERRES DE CONSTRUCTION.

La Province de Québec possède des ressources virtuellement inépuisables en pierres de construction et à monuments, qui incluent, la pierre calcaire, les granits de diverses couleurs et textures, le grès, la marbre, l'ardoise.

La pierre calcaire est largement distribuée dans toute l'étendue des Basses Terres du St-Laurent, où il existe de nombreux affleurements des formations de Trenton, de Chazy, et de Calcifère, toutes relevant de l'Ordovicien. Ces affleurements peuvent fournir : des pierres de taille ; pierre concassée pour béton et empiècement ; matières premières pour la fabrication de chaux et de ciment ; pierres pour usage dans la fabrication de pâte à papier ; pour les raffineries de sucre, tanneries, fonderies et fabrication de produits chimiques. On exploite des carrières de calcaire sur une grande échelle dans la cité et dans le district de Montréal ; sur l'île Jésus, à St-François de Sales et au Cap Martin ; dans les environs de la ville de Québec ; à St-Marc-des-Carrières ; à Joliette ; à Hull ; à St-Hyacinthe ; à Dudswell ; à Stanbridge.

En outre des calcaires d'âge ordovicien, on trouve dans les régions des hauteurs laurentiennes, de nombreux lambeaux de calcaires cristallins précambriens qui sont des calcaires métamorphisés de la formation de Grenville. Ces calcaires sont généralement blancs, magnésiens, et de composition plutôt dolomitique. On les exploite à Portage-du-Fort pour fabrication de stuc, pour construction de planchers "terrazo", et pour cailloutis que l'on donne aux poules.

La province de Québec possède d'immenses massifs de granits. Les granits gris des hauteurs des Appalaches dans les cantons de l'Est, sont employés dans tout le Canada. On les exploite à Graniteville et à Beebe dans le comté de Stanstead ; à St-Sébastien et à St-Samuel au nord du lac Mégantic. Ces centres produisent tous à peu près la même pierre, un granit gris qui plaît fort à l'œil, à

grain moyen, dont la composition consiste en orthose, albite, quartz, biotite et hornblende. Les massifs de granit se délitent facilement et on en exploite de très grandes carrières. Ces granits prennent un très beau poli, et chaque année on en extrait de grandes quantités, tant pour pierre de taille, que pour monuments et le taillage de pavés.

On exploite des carrières de granit de couleur rose à rose saumoné, variant de grain grossier à un grain uniforme, à plusieurs endroits des hauteurs laurentiennes et au lac St-Jean. Les carrières les plus importantes de granit d'âge laurentien sont situées à Guénette, 16 milles de Mont-Laurier ; à Brownsburg dans le comté d'Argenteuil ; à Rivière-à-Pierre, comté de Portneuf ; et à Roberval, lac St-Jean.

Le granit de Guénette, commercialement appelé "Canadien rose," exploité par Brodie's Limited, de Montréal, vient d'un massif de très grande dimension, et on peut en extraire des blocs de toutes grandeurs. Il est dur à la taille, mais est susceptible d'un très beau poli. Il est à grain fin d'une couleur rouge clair. On le taille beaucoup en pavés, mais depuis quelque temps, on en utilise à la confection de rouleaux, pour les machines à fabriquer le papier. Antérieurement à 1923, tous les blocs de granit destinés à cet usage étaient importés à l'état du Vermont, et d'Aberdeen, en Ecosse. Ces rouleaux varient entre 18 pouces et 30 pouces de diamètre, et leur longueur est de 7 pieds 6 pouces à 22 pieds 10 pouces.

Des carrières de Brownsburg, on extrait des pierres à gros grain, de texture uniforme, composées de cristaux de feldspath, de hornblende et d'un peu de quartz. La couleur varie du gris verdâtre au rose et au brun chocolat. On l'emploie pour la sculpture de monuments et la taille de pavés. Elle se prête très bien au façonnage des colonnes en tour, telles les colonnes de l'édifice de la Banque d'Hochelaga, à Trois-Rivières.

Le granit de Rivière-à-Pierre se prête surtout à la production de grosses pierres de taille pour les grands édifices. On le trouve en épaisses nappes qui se débitent modérément bien. En général, il est à gros éléments. Les grands cristaux de feldspath rouge y abondent, et la proportion de cristaux noirs est élevée. Sa couleur

varie d'un gris foncé à une teinte rosée, selon la proportion relative des éléments rouges et noirs. On l'exploite en plusieurs carrières.

A Roberval, dans la région du Lac St-Jean, on exploite, à 2 milles $\frac{1}{2}$ au nord-ouest du village, une carrière d'un granit rose saumon, à gros grains, contenant en profusion de grands cristaux d'orthose. On l'emploie comme pierre à monuments et comme pierre à bâtir.

A cause de la profusion de dépôts exploitables de pierres calcaires et de granit dans la province de Québec, les affleurements de grès, ou pierre de sable, qui sont beaucoup moins nombreux sont négligés comme source de pierre de construction.

Le grès de Postdam, d'âge cambrien, occupe une grande partie du sous-sol des comtés à l'ouest et au sud-ouest de la ville de Montréal. Cette pierre en général est de couleur blanche, composée de grains roulés de quartz, mais la texture et la dureté varient beaucoup, selon les localités. Certains lits, teintés par de l'oxyde de fer, affectent des couleurs pâles de jaune et de brun, agréables à l'œil. En certains endroits, la roche est suffisamment pure pour permettre de l'utiliser, comme silice, dans la fabrication de verre à bouteilles. On s'en sert aussi comme sable de fonderie et pour revêtement de fours. Depuis quelques années, on ne l'emploie presque plus comme pierre de construction. Autrefois, on en exploitait une variété fissile, dans le comté des Deux-Montagnes, pour la taille de pavés de rues.

Dans les environs de la ville de Québec, on observe des affleurements de grès de Sillery sur les deux rives du fleuve Saint-Laurent. La couleur varie de vert olive foncé à jaune ; il y a aussi des lits colorés en rouge. Ces grès sont composés de grains de quartz et de feldspath, de grosseurs diverses, reliés par un ciment argileux. Dans le passé, le grès de Sillery était largement exploité comme pierre de construction, mais actuellement on en fait surtout de la pierre concassée pour empierrement et pour béton.

On trouve des marbres d'âge paléozoïque dans les comtés de Missisquoi, de Shefford et de Wolfe. Ce marbre connu dans l'industrie sous le nom de "Missisquoi" provient de Philipsburg, sur les bords de la baie de Missisquoi. C'est un marbre à grain fin, à

fond blanc, agréablement bariolé et tacheté de teintes grises, crème, verdâtres et roses. Il est très recherché pour la décoration intérieure d'édifices, non seulement dans la province de Québec, mais aussi dans l'Ontario et dans les provinces de l'Ouest Canadien.

Les gisements d'ardoise de la province de Québec n'ont pas été exploités depuis 1923. Les carrières les plus importantes sont situées dans le canton de Melbourne, comté de Richmond.

En 1926, la production de pierre de la province de Québec s'est élevée à 2,217,990 tonnes représentant une valeur de \$3,622,908., soit environ le tiers de la production totale du Canada. Il y eut 109 carrières en exploitation dans notre province en 1926.

CALCAIRE

La production de calcaire en 1926 s'est élevée à 1,679,775 tonnes représentant une valeur de \$2,180,997, contre 1,752,067 tonnes évaluées à \$2,215,502 en 1925.

Cette légère diminution de 5% en volume et de 2% en valeur est attribuable à la quantité moindre de pierre concassée. En 1925, la grosse construction, surtout les travaux d'art d'ingénieurs tels que développement de chutes d'eau, construction d'usines hydro-électrique, usines de pâte à papier, absorbait un volume plus élevé de pierre à béton.

Le tableau IV donne la distribution de notre production de calcaire d'après les usages. En comparant ces chiffres avec ceux de 1925, on observe une augmentation marquée tant en volume qu'en valeur dans la production de pierres de construction. Il y a eu aussi plus de calcaire employé pour usages industriels.

Malgré l'usage croissant d'acier, de brique et de ciment dans la grosse construction, et aussi la place importante que se fait la pierre artificielle, on observe que dans la construction d'églises et d'édifices publics la pierre taillée est préférée par les architectes à cause de ses qualités esthétiques.

Le principal centre de production de pierre calcaire pour pierre de taille et d'architecture est St-Marc-des-Carières où il y a cinq carrières en exploitation. Des carrières à St-François-de-Salles, Cap Saint-Martin et Village Bélanger dans l'Île Jésus, et à Vil-

leray à Montréal produisent aussi de la pierre de taille sur une assez grande échelle.

Les principaux exploitants sont : O. Martineau & Fils Ltée ; Montreal Cut Stone Limitée, John Quinian & Co., Aldéric Cousineau, tous à Montréal ; Olivier Gauthier, Gingras & Frères, Deschambault Quarry Corporation et Naud & Darveau, à St-Marc-des-Carières.

TABLEAU IV

Distribution, par usages, de la production de pierre calcaire, en 1926. (1)

USAGES	Tonnes	Valeur	Pour cent de la production	
			En quantité	En valeur
Pierre de construction :				
Brute.....	95,107	\$ 141,571	71%	24% } 27.5%
Taillée.....	38,402	458,472	29%	
Pierre concassée	1,436,319	1,470,001	86%	67.5%
Usages industriels.....	109,947	110,933	6.5%	5%
TOTAL.....	1,679,775	\$2,180,977	100%	100%

La grande majorité de la pierre concassée produite chaque année provient des carrières de calcaire. Cette roche concassée est employée dans le béton ; le pavage des rues et l'empierrement des routes et chemins. Les chemins de fer en emploient aussi de grandes quantités comme ballast des voies ferrées.

(1) Le calcaire qui entre dans la fabrication de la chaux et du ciment n'est pas inclus dans ce tableau.

Les firmes qui suivent sont des exploitants de carrières qui produisent d'importantes quantités de pierre calcaire concassée : O. Martineau & Fils, Ltée, Maisonneuve Quarry Co., Ltée, The Villeray Quarry Co., Ltée, Stone and Quarry, Ltée, Delorimier and Rogers Quarries Co., tous dans la ville de Montréal ; Montreal Crushed Stone Co., Ltée, à St-Vincent-de-Paul ; la St-Laurent Quarry Co., Ltée et la Laval Quarry Co., Ltée, au cap Martin ; Standard Lime Co., Ltée, à Joliette ; Elzéar Verreault, Ltée et la Carrière de Québec, à Beauport ; la Laurentian Stone Co., Ltée, et Nap. Tremblay, à Hull.

La plus grande partie du calcaire employé pour usages industriels est une pierre à très haute teneur en chaux dont on se sert dans la fabrication de pâte à papier par le procédé à la solution sulfitée. Dans ce procédé les gaz d'acide sulfureux provenant du grillage du soufre, passent, en montant, dans des tours remplies de calcaire concassé. Un arrosage d'eau à la partie supérieure de la tour, descend et l'eau à son arrivée au bas de la tour a absorbé tout le gaz sulfureux et une partie du calcaire pour former une solution sulfitée dont on se sert pour cuire la pulpe du bois dans des autoclaves.

La Canada Carbide Co., Ltée, qui est une filiale de Shawinigan Water and Power Co., exploite une carrière à Bedford, sur une grande échelle. La pierre est expédiée de la carrière à Shawinigan Falls, par chemin de fer.

Les autres industries, qui emploient des quantités appréciables, sont les raffineries de sucre, les tanneries, les fonderies, les briqueteries et les fabriques de produits chimiques. Une certaine quantité de pierre à chaux est employée dans l'agriculture comme amendement.

"La Société Coopérative Agricole de calcaire de Missisquoi", dont les bureaux sont à Bedford, a commencé à produire du calcaire pulvérisé en 1926, pour amender les sols. Le calcaire employé à cette production de poussière de pierre à chaux provient de divers affleurements dans la région et après pulvérisation est fourni aux cultivateurs.

Nous avons reçu des rapports d'exploitation de la part de soixante et une carrières. Ces exploitants ont employé 1,419 ouvriers qui ont reçu en gages, \$1,111,297.

Entre le mois d'octobre 1922 et décembre 1925, on produisit un volume considérable de roches au cours des excavations pratiquées sur le site choisi pour la construction de la basilique St-Joseph, à Côte-des-Neiges. Cette pierre a été concassée au fur et à mesure et sert dans la construction de l'édifice. Nous avons inclus dans la statistique les quantités employées durant l'année 1926.

Les firmes qui suivent ont ouvert des nouvelles carrières de calcaire en 1926 : — La Carrière Marcell Ltée, à Ste-Clothilde, comté de Napierville ; St-Michel Quarry Limited, dans la ville de St-Michel-de-Laval ; Jos. Varin, route côte St-Michel ; J.-H. Giroux, à Deschambault.

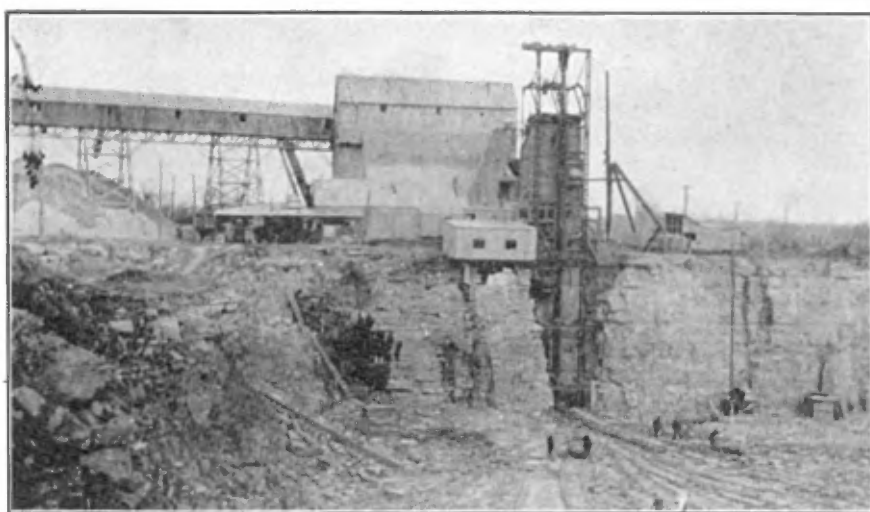
Les compagnies récemment incorporées comprennent : — La compagnie de Pierre Concassée de la Côte-des-Neiges, qui produit de la pierre concassée, provenant d'excavations faites dans le cimetière de Notre-Dame-des-Neiges, sur le Mont-Royal ; La Carrière de Neuville Ltée, Pointe-aux-Trembles, comté de Portneuf ; De Sales Quarry Co., Montréal.

Deux incendies, affectant l'industrie de pierre concassée, ont eu lieu dans le cours de l'année. L'atelier de la Carrière de Québec, à Beauport, fut en partie brûlé, et plus tard celui de la Maisonneuve Quarry Co., Ltée, à Rosemont, fut entièrement détruit, une perte estimée à \$300,000, sans couverture d'assurance, et causant chômage à une centaine d'ouvriers. On rapporte que la cause de l'incendie fut un court circuit dans l'installation électrique, dans la halle des concasseurs.

En général ces ateliers de concassages sont des constructions en bois, auxquelles sont annexées des installations de générateurs de vapeur ou d'électricité. Ces deux incendies montrent qu'ils sont exposés, tout comme les autres constructions qui ne sont pas bâties à l'épreuve du feu, et qu'il est fort prudent de les assurer.



Montreal Cut Stone, Ltd.—Carrière de pierre calcaire à St-François de Sales.



Villeray Quarry Co., Ltd.—Carrière de pierre calcaire et atelier de concassage.

GRANIT

Les ventes et les expéditions de granit s'élèvent à 504,733 tonnes évaluées à \$873,962. C'est une légère augmentation de 5% par rapport à la quantité produite l'année précédente qui était de 479,580 tonnes, et une diminution sensible, de 36 pour cent dans la valeur, qui était de \$1,356,038, la plus élevée enregistrée jusqu'à présent.

Cette diminution en valeur est attribuable à plusieurs causes. En 1925, nous avons un volume anormal de granit concassé, auquel les exploitants attribuaient une valeur élevée, pour la construction des aménagements hydro-électriques des chutes d'eau, à l'île Maligne, ainsi que sur la rivière Gatineau et dans la région du Lac Témiscamingue. En 1926, on continua à produire ces matériaux, mais à des prix fort réduits. Il y eut de plus une diminution du chiffre d'expédition de pavés, et de bordures de trottoirs, ainsi que de pierre taillée, ou en partie taillée pour pierre de construction et monuments.

La valeur des pavés, en 1926 fut de \$27,847 et des bordures de trottoirs \$24,391 contre \$137,974 et \$75,133 respectivement en 1925. La valeur monétaire de la production de granit concassé et de moellons en 1926 n'atteint que la moitié de celle de l'année précédente 1925.

Il y eut exploitation de 38 carrières de granit durant l'année, tandis que pendant l'année précédente, 1925, ce chiffre n'atteignait que 29.

Comme par le passé, on a exploité activement les carrières de granit de Beebe et de Graniteville, dans le comté de Stanstead. Ce district demeure le principal producteur de cette pierre de tout le Canada, avec onze carrières exploitées en 1926. Parmi les principales de cette région on compte : "The Stanstead Granite Quarries Co., Ltée" ; "Brodie's Ltée" ; "S. B. Norton" ; et "Boulais & Lacasse".

Entre autres exploitants qui ont largement contribué à la production de granit en 1926, on observe : — "Silver Granite Co., Ltée", à St-Samuel Station, et la carrière Bussière Limitée, à

Saint-Sébastien, dans le comté de Frontenac. Ces carrières fournissent la pierre pour la nouvelle basilique de Ste-Anne de Beau-pré qui est en voie de construction.

A Rivière-à-Pierre, il y eut quatre carrières en exploitation en 1926, mais moins activement que dans le passé. Par contre dans la région du Saguenay et Lac St-Jean, on a produit du granit sur une plus grande échelle que jamais. Dix localités distinctes dans cette région contribuèrent à la production de granit comme pierre de construction, à monuments, et pierre concassée. La corporation de la cité de Chicoutimi exploita elle-même une carrière sur le lot 5, rang IX, du canton de Chicoutimi, pour la production de pierre concassée ; Riverin et Riverin, entrepreneurs, exploitèrent un atelier de concassage de pierre à Port-Alfred, sur le lot I, rang X, du canton de Bagot ; des quantités considérables de pierres concassées furent produites par la Quebec Development Co., Ltd, au cours de leurs travaux d'aménagement des chutes d'eau des îles d'Alma et Maligne, ainsi qu'à Arvida, par Thos. Cozzolino, au cours des travaux de construction de l'Aluminum Company of Canada.

"Les Tailleurs de Granit de Roberval Ltée," incorporés dans le cours de l'année, produisirent du granit à Bagotville pour la construction du collège, et à Métabetchouan pour la construction d'une église, à St-Jérôme. De la pierre à monuments fut extraite, comme par le passé, à Roberval par Auguste Bernier, et à Chicoutimi par Delwaïde et Goffin.

Dans le cours de l'été 1926, Jos. St-Hilaire, de St-Romuald, exploita sur le lot A-4, rang A, canton Escoumains, du granit pour la construction de l'église, à St-Léon de Matane. La pierre, extraite des affleurements massifs de granit qui bordent la rive de la Baie des Escoumains, était chargée directement sur des goélettes, à marée basse. Ce granit, dont on se servit pour la première fois en 1925, pour rebâtir les murs de l'église des Escoumains, se prête fort bien à la construction et à la confection de monuments. Quoique d'un grain assez grossier, ce granit est pourtant plus fin que ceux de Roberval, d'Argenteuil et la plupart des granits de Rivière-à-Pierre. Sa couleur varie du rose saumon au rouge brique, il est compact et de texture uniforme.

La carrière de "Scotstown Granite Co., Ltd," près de Scotstown, comté Frontenac, demeura fermée toute l'année.

La compagnie "Rigaud Granite Quarries Ltd," formée en 1925, pour produire de la pierre concassée en utilisant les cailloux de "Jardin du Diable", à Rigaud, fut réorganisée en 1926 sous le nom de "Rigaud Granite Corporation". L'atelier de concassage fut loué à O. Major, de Williamstown, Ont., qui l'exploita durant une partie de l'été.

TABLEAU V

Distribution, par usages, de la production de granit, en 1926.

USAGES	Tonnes	Valeur	Pour cent de la production	
			En quantité	En valeur
Construction :				
Taillé.....	7,930	\$183,884	33%	} 31%
Brut.....	16,532	\$ 90,108	67%	
			5%	
A monuments :				
Brut.....	9,327	151,800	89%	} 23%
Dégrossi...:	1,139	49,322	11%	
			2%	
Bordures de trottoirs..	4,758	24,391	1%	3%
Pavés	4,558	27,847	1%	3%
Concassé, moellons, etc.	460,489	346,610	91%	40%
TOTAUX.....	504,733	\$ 873,962	100%	100%

MARBRE

Nous enregistrons cette année la production de marbre la plus élevée encore atteinte jusqu'à présent. La valeur totale du marbre extrait et vendu en 1926 fut de \$519,032, alors qu'elle n'était que de \$276,075 en 1925 et \$331,100 en 1924.

Il est à noter que cette augmentation est due au plus grand volume de pierre d'ornementation taillée ou dégrossie, absorbé par la demande.

Les carrières de marbre de Philipsburg furent exploitées par la "Wallace Sandstone Co.", de Montréal, et produisirent la totalité de cette pierre décorative.

La "White Grit Co.", d'Ottawa, qui exploite une carrière de marbre blanc cristalin, à Portage-du-Fort, produisit une assez grande quantité de marbre concassé et de granules pour les ouvrages de stuc et de planchers en "terrazo".

GRÈS

La production de grès pour fins de construction a diminué considérablement depuis quelques années. En 1926, la production s'est élevée à 26,806 tonnes évaluées à \$48,937, tandis qu'en 1925 et 1924, la valeur atteignait \$115,275 et \$83,297 respectivement. Les valeurs plus élevées enregistrées pour les années précédentes étaient dans une grande mesure attribuables aux travaux faits par la Commission du Hâvre de Québec pour les améliorations et le développement du port de cette ville.

La grande majorité du grès exploité actuellement est utilisée sous forme de pierre concassée pour travaux de béton et empierrement de routes. On l'extrait de carrières situées, à St-David et à Sorosto, près de Lévis; à Ste-Foye, près de Québec et à Melocheville, dans le comté de Beauharnois.

CHAUX

La production de chaux de la province de Québec s'est élevée en 1926 à 2,852,279 boisseaux évalués à \$756,117. C'est une aug-

mentation substantielle par rapport à l'année 1925, alors que la production fut de 2,694,353 boisseaux évalués à \$673,164. Cette production s'est composée de 2,511,311 boisseaux de chaux vive et de 11,922 tonnes de chaux hydratée. On trouvera au tableau VI la proportion approximative de la production de chaux qui est entrée dans l'industrie du bâtiment.

On constatera qu'une proportion considérable de la production de chaux sert à la fabrication de mortiers, mais que l'industrie de la pâte à papier est de nos jours le consommateur de chaux le plus important. La chaux joue un rôle important dans plusieurs procédés de fabrication de papier. On l'emploie avec la soude caustique ou la cendre de soude pour faire bouillir les chiffons de coton ou d'étoffe dans la fabrication du papier à écrire, pour saponifier la graisse, dissoudre les saletés et les impuretés afin d'en faciliter l'élimination par le lavage, détruire toute laine qui n'a pu être enlevée lors du triage, et changer les matières colorantes pour en rendre le blanchiment facile. La proportion de chaux qu'on emploie est d'environ 375 livres par 5,000 livres de chiffons.

Dans la fabrication de la pâte à papier de bois, on emploie la chaux dans le procédé à la soude qui exige de 600 à 650 livres par tonne de pâte. On l'utilise encore pour donner de la causticité à la liqueur dans la fabrication des gros papiers d'emballage par le procédé au sulfate. Le procédé au sulfate exige à peu près la même quantité par tonne de pâte. Dans le système au lait de chaux du procédé au sulfite, la proportion de chaux vive qu'il faut pour une tonne de pâte est d'à peu près 175 livres.

Dans la province de Québec, on fait dans une certaine mesure usage de la chaux aussi bien que du calcaire pulvérisé pour amender les terres. Quoiqu'on diffère quelque peu d'opinion sur son emploi, les résultats des essais (1) qu'on a faits sur une période de plusieurs années indiquent que le calcaire et la chaux, relativement à leur effet sur la productivité du sol, ont à peu près la même valeur.

(1) Bulletin 269. Département du Commerce des États-Unis, Service des Mines.

Bien qu'il y ait quinze chauxfourniers dans la Province, plus de 95 pour cent de la production de chaux vient de cinq ateliers. L'usage des anciens fours à chaux de pierre chauffés au bois diminue d'année en année. On les remplace par des fours d'acier que l'on chauffe au charbon ou au gaz ; à production continue, ces fours donnent un rendement considérable.

TABLEAU VI

Distribution de la production de chaux en 1926

Destination	Valeur de la production	Pour cent de la valeur	
		Chaux vive	Chaux hydratée
Construction -----	\$ 301,701	39%	58%
Usines de pâte à papier	434,463	59%	37%
Tanneries, Sucreries, Fonderies -----	14,496	2%	
Agriculture -----	5,457		5%
Totaux -----	\$ 756,117	100%	100%

Parmi les plus importants producteurs de chaux, on compte : la Standard Lime Co., qui opère vingt fours modernes chauffés au charbon à Joliette, et huit à St-Marc-des-Carières, chaque four pouvant produire 10 tonnes par jour ; la Dominion Lime Company, à Lime Ridge, qui chauffe cinq fours au gaz et cinq fours au bois ayant chacun un rendement de 12 tonnes par jour.

Ces deux compagnies et la Laurentian Stone Co., à Hull, produisent de la chaux hydratée et de la chaux vive. Les autres chauxfourniers importants sont : Limoges & Cie, et Stinson-Reeb Builders Supply Co., à Montréal.

La Chaux de St-Marc Limitée, à St-Marc-des-Carrières, qui s'était formée en 1925, fut forcée de liquider au mois de novembre 1926. Paul Roy, qui, durant les trois dernières années, exploita les anciens fours Limoges, 1460 rue Cadieux, Montréal, fit aussi faillite au mois de septembre 1926.

L'établissement de la St-Maurice Lime Company, à St-Louis de France, près des Trois-Rivières, est resté fermé. Cette compagnie est en liquidation depuis 1924.

LE SABLE

La production de sable et de gravier s'est élevée en 1926 à 5,475,847 tonnes évaluées à \$1,452,574, au lieu de 2,196,579 tonnes évaluées à \$576,105 en 1925.

La production de sable est étroitement liée à l'industrie du bâtiment, ainsi qu'à la confection et à l'entretien des pavages et des grandes routes. Dans les périodes de grande activité dans la construction, de puissantes compagnies en produisent de très grandes quantités pour alimenter les grandes cités.

Le sable de construction entre dans la fabrication des mortiers, des plâtres, des mélanges d'asphalte, mais la plus grande proportion sert à la confection du béton. On produit aussi du sable à filtre, du sable de fonderie et autres sables industriels, mais dans des proportions comparativement faibles.

Le gravelage des chemins et les pavages absorbent certainement le plus fort volume de sable et de gravier qui s'extrait chaque année. Les chemins de fer requièrent aussi chaque année de grandes quantités de ballast de sable et de gravier pour l'entretien de leurs voies.

On trouvera au tableau VII la distribution de la production de sable.

Le prix du sable varie considérablement d'une localité à l'autre. La rareté ou l'abondance de la substance, la distance qui sépare le banc du lieu de consommation, et les facilités de transport sont autant de facteurs qui influent sur le prix. Il arrive souvent

que des cultivateurs vendent du sable et du gravier sur paiement d'un droit de 10 et même 5 centins la verge cube, pendant que dans les cités des firmes commerciales vendent ce produit à des prix qui atteignent quelquefois \$1.00 et même davantage la verge cube. Cependant, le sable de construction se vend généralement, en moyenne, environ 30 centins la verge cube ou 40 centins la tonne au point d'extraction.

TABLEAU VII

Distribution de la production de sable et gravier en 1926.

Destination	Tonnes	Valeurs	Pour cent de la production		Prix moyen. la tonne
			Tonnes	Valeur	
Constructions -----	1,194,508	\$ 377,126	22%	26%	31½ cts.
Confection et entretien des routes---	2,352,185	754,318	43%	52%	32¼ cts.
Ballastage des chemins de fer et travaux de havres---	1,929,154	321,130	35%	22%	16 2/3 cts.
Totaux-----	5,475,847	\$ 1,452,574	100%	100%	

Le Service des Mines a reçu des rapports de ventes et d'expéditions de sable et de gravier de la part de 73 exploitants, à l'exclusion des compagnies de chemin de fer. C'est le plus grand nombre d'exploitants de sablières qui aient encore envoyé des rapports de production.

Des dépôts de sable et de gravier ne sont pas rares dans la plupart des comtés de la province de Québec, et on trouve dans un grand nombre de localités des sablières d'où les municipalités et le Département de la Voirie du Gouvernement Provincial tirent la substance nécessaire à la réparation des chemins locaux, à la construction et l'entretien des grandes routes.

Il est presque impossible au Service des Mines de localiser toutes ces sablières et d'obtenir des propriétaires un rapport de production. Toutefois, on réussit chaque année à recueillir et à ajouter de nouveaux noms à la liste des exploitants. Le nombre d'exploitants, qui ont envoyé en 1926 des rapports de production, est le triple de celui de l'année 1922.

C'est à la coopération du Département de la Voirie qu'est redevable l'augmentation considérable que nous avons enregistrée cette année dans la production de sable et de gravier ; cette production, qui est plus du double de celle de l'année dernière, est la plus élevée encore atteinte jusqu'aujourd'hui. Le rapport, qui nous a été fait par le Département de la Voirie, comprend la majeure partie de la production totale de sable et de gravier qui apparaît au tableau VII de ce rapport pour la construction et l'entretien des chemins.

Le sable et le gravier compris dans le rapport du Département de la Voirie fut acheté des cultivateurs ou extrait de sablières situées le long des grandes routes et d'une importance purement locale. Cette production fut de 1,823,295 tonnes évaluées à \$606,118, provenant de quelque 1,065 localités disséminées par toute la province.

Ajoutons que la grande activité qui, dans la province de Québec, a prévalu durant l'année dans le développement industriel, a contribué dans une grande mesure à l'augmentation de la production du sable et de gravier que nous avons enregistrée. De très grandes quantités de sable et de gravier furent extraites par l'Aluminum Company of Canada, d'Arvida, à River Bend, sur le Saguenay, pour ballastage et béton ; par la Canadian International Paper Co., à Gatineau Point, à Chelsea et aux Chutes Pagan. De son côté, la Horne Copper Corporation en a tiré d'importantes quantités pour la construction de son usine de fonte à Rouyn. Ces sables furent extraits sur les lieux, ou dans les environs, par les compagnies elles-mêmes ou les entrepreneurs.

L'extraction du sable par la Commission du Port de Montréal et la Commission du Port de Québec, en rapport avec le développement de ces ports, a été cette année beaucoup plus considé-

nable qu'elle n'avait été dans le passé. On a fait durant l'année 1926, dans le port de Montréal, plus de dragages qu'on en avait faits pendant les dix dernières années. Les statistiques ne comprennent toutefois que la proportion de ces sables qui fut utilisée. La valeur totale de la production de sable indiquée au tableau VII pour le ballastage des chemins de fer et le développement des ports représente le coût d'extraction de ces substances.

Le district de Joliette est le plus important centre de production de sable de construction. C'est là que la Standard Sand Limited, de Joliette, exploite sur une grande échelle, des sablières à la Jonction de St-Emélie, à St-Félix de Valois et à l'Epiphanie. Cette compagnie fit dans le cours de l'année l'acquisition de la propriété de la St-Félix Sand and Gravel Company, à St-Félix de Valois. La Corporation de la cité de Montréal exploite aussi à St-Félix, une sablière importante pour ses travaux municipaux.

Parmi les autres compagnies importantes qui font le commerce du sable, nous pouvons mentionner la Consolidated Sand Co. et la Oka Sand and Gravel Company de Montréal. Ces deux compagnies font l'extraction du sable des rivières. La première, qui est la plus importante de ce genre, résulte de la fusion de trois firmes principales et compte déjà une existence de quinze années. Elle a obtenu du Gouvernement de Québec, des baux à long terme qui lui assurent le contrôle d'une étendue de 600 acres dans le lit du lac des Deux-Montagnes. Elle possède aussi, à titre de concession minière, une étendue de 93 acres dans le lac des Deux-Montagnes, et de 123 acres à l'embouchure de la rivière St-Maurice, à Trois-Rivières. La Oka Sand and Gravel Company s'approvisionne aussi dans le lac des Deux-Montagnes, près d'Oka. Ces deux compagnies, pour assurer le transport de leurs produits dans la cité de Montréal, possèdent une flottille considérable comprenant des remorqueurs, des barques, des grues flottantes et des pompes.

Les compagnies qui suivent ont fait aussi, dans le cours de l'année 1926, le commerce de sable de construction et de gravier : La Bonner Sand and Ballast Limited, de Montréal, à South Durham ; la Brouillet Sand Co., à Ste-Julienne ; la Canadian Gravel Company, autrefois la Laflamme & Laflamme Ltd, à Shawini-

gan Falls ; La Sorel Sand Co., Ltd, à Sorel ; et la Independent Sand Co., de Montréal, qui s'était formée en 1925 et qui se réorganisa au mois de juin 1926. On a aussi extrait d'importantes quantités de sable aux endroits suivants : Mont St-Grégoire, Sherbrooke, Trois-Rivières, Chicoutimi et Québec.

Pour la première fois depuis un grand nombre d'années, on a cessé de faire l'extraction du sable du lit de la rivière St-Charles, à Québec. Les autorités de la cité ont prétendu que ces opérations pourraient affecter la solidité des piliers du pont. La plus grande partie du sable, qui se consomme dans la cité de Québec, vient maintenant du fleuve St-Laurent ou de Boischatel ; c'est la Canadian Import Co. qui fait l'extraction du sable du St-Laurent.

On a rapporté que deux nouvelles compagnies se sont formées dans le cours de l'année pour faire le commerce du sable : La National Sand Co. Ltd, de Montréal, et La Compagnie de Sable Limitée, à Québec.

PROGRÈS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES GISEMENTS MINÉRAUX DE L'OUEST DE QUÉBEC DURANT L'ANNÉE, 1926.

par A.-O. Dufresne

L'année qui se termine a vu la région de Rouyn devenir un camp minier très promettant. La mise à jour de réserves importantes de minerai, la construction d'une usine de fonte pour le traitement des minerais de cuivre, l'érection d'une municipalité de ville à Noranda et d'une municipalité de village, depuis ville, à Rouyn, la construction d'un chemin de fer entre Rouyn et Taschereau, l'ouverture de deux grands chemins régionaux pour relier le centre de la région minière aux centres de colonisation de l'Abitibi et du Témiscamingue, et l'avènement de l'électricité dans le camp minier sont autant d'éléments de progrès qui assurent le développement de la région.

ROUTES

Au cours du mois de septembre dernier, Rouyn voyait apparaître les premières automobiles. Ces machines venaient de l'Abitibi. Elles avaient franchi la distance de 43 milles entre Macamic et Rouyn par la nouvelle route ouverte par le Gouvernement provincial. Quelques semaines plus tard, cette route de 45 pieds de largeur, était ouverte au roulage. A la fin de l'hiver qui se termine, elle aura été complètement gravelée. Il est important de noter que sur tout son parcours cette route ne présente aucune pente abrupte. Une route a aussi été construite vers le sud, de la ville de Rouyn au lac Rouyn, une distance de deux milles et demi. Pour donner un débouché vers le nord à la région du Témiscamingue, d'importants travaux de route ont été commencés entre Angliers et Rouyn. Cette route traverse le canton de Boischatel sur toute sa largeur de l'ouest à l'est. A l'automne elle était essouchée sur tout son parcours, les pontceaux étaient terminés. Les travaux de drainage seront complétés sans délai. Cette route, tout comme celle de Macamic, est en terrain plat et est remarquablement exempte de pente. Ces deux routes offrent donc des avantages comme artères de roulage.

CHEMINS DE FER

La " National Transcontinental Railway Branch Lines Company " a construit au cours de l'année une voie ferrée du point divisionnaire de Taschereau, autrefois O'Brien, sur la voie transcontinentale des Chemins de Fer Nationaux. Cette voie ferrée, longue de 43 milles, traverse les cantons de Privat, Aiguebelle, Destor, Dufresnoy et se termine temporairement au lac Noranda dans le canton de Rouyn. Dès la fin d'octobre la voie était suffisamment complétée pour permettre l'expédition des premiers trains de marchandise; et le premier décembre, les Chemins de Fer Nationaux annonçaient la circulation d'un train à passagers quotidien entre Taschereau et Rouyn. A la fin de l'année on avait terminé les travaux de terrassement pour un embranchement de trois milles à la mine Waite-Montgomery.

ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

La force motrice nécessaire à l'extraction du minerai et la mise en marche des machines des usines de traitement et de fusion des minerais dans la région de Rouyn viendra de l'usine hydro-électrique des rapides des Quinze, à la tête du lac Témiscamingue, une distance de 55 milles.

L'usine est la propriété de "Des Quinze Power Co. Ltd.", une subsidiaire de "Canada Northern Power Corporation, Ltd." Elle est située à quatre milles à l'ouest d'Angliers, sur la rivière des Quinze qui relie le lac de ce nom au lac Témiscamingue. La construction de cette usine a été commencée en 1923 et complétée dans l'été suivant. La chute des Quinze est importante. Elle reçoit les eaux d'un bassin de 9,700 milles carrés, et accuse une dénivellation de 90 pieds depuis la base du barrage d'emmagasinement du gouvernement à la tête de la rivière. A l'usine on n'a jusqu'ici installé que deux unités chacune d'un rendement de 10,000 cheval-ans. Les travaux d'éclusage ont été faits en vue d'un développement ultime de 60,000 cheval-ans.

Au cours de l'été dernier on a établi une ligne de transmission entre l'usine et la propriété Noranda. Cette ligne se dirige frane nord et suit le chemin du gouvernement à l'est du lac Opasatica. Rendu près du coin sud-ouest du canton de Boischatel, elle oblique vers l'est jusqu'à la ville de Noranda. Les conducteurs consistent en câbles d'acier de 7/8 de pouce pour les premiers 45 milles et en câbles de cuivre de 3/0 B. & S. pour les derniers dix milles. Ils sont soutenus par des traverses placées sur doubles poteaux. La sous-station est sur la propriété Noranda. De ce poste partent des circuits secondaires pour desservir la mine Horne, la ville de Rouyn, la mine Waite-Montgomery à huit milles au nord dans Duprat, et la mine Alderson-MacKay à 9 milles à l'ouest dans Boischatel.

Les premiers appareils électriques furent mis en marche le 7 décembre à la mine Horne.

SERVICE D'HYDROAVION

Un service d'hydroavion entre Haileybury, Ontario, et Rouyn, fut maintenu tout l'été par la Elliott-Fairchild Transport Limited. La compagnie a mis en service une machine à sept sièges d'une puissance de 420 chevaux. Le personnel à bord se composait d'un pilote, G. R. Burge, et de deux mécaniciens.

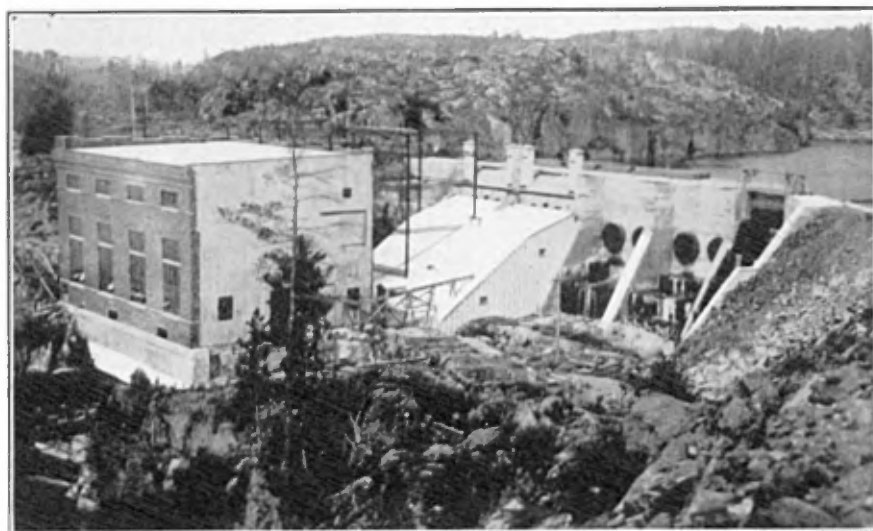
Un service semblable avait été inauguré en 1924 par la Laurentide Air Service Ltd. Pendant la saison de 1925, cette compagnie était remplacée par la Northern Air Service.

LES MUNICIPALITÉS

Deux municipalités, Rouyn et Noranda, étaient organisées dès la fin de 1926. La plus ancienne, la municipalité du village de Rouyn, est située au coin sud-ouest du lac Tremoy, sur les blocs 8 et 41. Ce territoire a été subdivisé en lots à bâtir, et au-delà de 400 maisons étaient construites à la fin de l'année. Parmi les principaux édifices, il y a une vaste école avec 200 enfants assidus à la classe, un hôpital de 25 lits très bien aménagé, trois banques : Canadienne Nationale, Royale et du Commerce. Il y a de nombreux magasins offrant toutes les marchandises nécessaires aux mineurs et aux prospecteurs. Quoiqu'aucun recensement officiel n'ait été fait à la fin de 1926, on dénombrait la population de Rouyn à environ 1,500 personnes. Immédiatement au nord s'étend la ville de Noranda, érigée en 1926, en municipalité de ville par une loi de la Législature provinciale. Ce territoire appartient à Noranda Mines, Ltd. C'est dans sa partie est près du lac Tremoy que se trouve la mine Horne. Le smelter, ou usine de fusion, en cours de construction, est situé tout à côté du carreau de la mine sur le versant sud-ouest de la colline. Pendant l'été de 1926, la compagnie a fait un relevé topographique du terrain; et une étendue de 100 acres fut choisie comme emplacement d'une ville future. Trois milles et demi de rues avaient été tracés et macadamisés avant l'hiver. En plus on avait creusé deux milles et trois-quarts de tranchée pour drainage. Les travaux préparatoires aussi avaient été faits pour



Ville de Rouyn au mois de janvier 1927.



Des Quinze Power Co. Ltd.—Usine hydro-électrique à Angliers,
laquelle fournit la force motrice nécessaire à la région
minière de Rouyn.

la distribution de l'eau et pour les égouts. Les plans comportent l'installation d'une usine de filtration pour l'eau d'alimentation et d'une usine d'épuration des eaux souillées. La subdivision de ville comprend 494 lots à bâtir.

PROSPECTION ÉLECTRIQUE

La région Abitibi-Témiscamingue est très peu accidentée. Elle forme une immense plaine d'argile stratifiée, parsemée de coteaux de sable et de dépôts glaciaires. Seuls les sommets des ondulations du sous-sol rocheux affleurent de place en place et offrent aux prospecteurs l'occasion d'étudier ses possibilités minérales. La recherche des mines est donc un travail ingrat pour l'individu qui n'a d'autre moyen d'action que son pique de prospecteur.

Au cours des dernières années, mais principalement l'année dernière, on a eu recours aux méthodes scientifiques de recherches. Ces méthodes peuvent donner de bons résultats lorsque les travaux d'observation et l'interprétation des données se font sous la direction d'ingénieurs compétents.

La première de ces méthodes consiste dans la préparation d'une carte géologique du terrain à l'étude. Ces relevés, préparés par des géologues, permettent de ne diriger les travaux de recherches que dans les sections où le sous-sol est formé de roches susceptibles de minéralisation, et d'éliminer les autres parties où la roche sous-jacente, par sa nature, est portée pour stérile.

L'étude des sections à géologie favorable se poursuit à l'aide de méthodes basées sur les propriétés magnétiques et électriques des minerais.

Chacune de ces méthodes a une application très limitée et ne peut donner de résultats positifs que dans certains cas. Il faut que les minéraux recherchés possèdent des propriétés physiques adéquates, et que les substances se présentent en amas suffisants et dans des conditions telles qu'ils répondent à la sensibilité des appareils de recherche.

Certains minéraux tels que la magnétite et la pyrrhotine sont magnétiques, c'est-à-dire qu'ils possèdent la propriété d'attirer l'aimant. Souvent dans les roches vertes du Keewatin les amas de chalcopyrite contiennent une quantité suffisante de ces minéraux pour dévier une aiguille aimantée. Un examen systématique du terrain à l'aide de la boussole d'inclinaison relèvera la présence de tels amas. Pour plus de précision on emploie encore la magnétomètre Thalen-Tiberg. Ces deux méthodes sont bien connues et en usage depuis plusieurs années.

L'année dernière les recherches à l'aide des méthodes électriques ont pris un développement important. Trois organisations différentes ont exécuté des travaux de recherches dans la région de Rouyn : — la première, "C. M. Schlumberger Prospection Electrique" représentée par M. Sherwin F. Kelly, la seconde "Swedish American Prospecting Corporation", sous la direction de M. Hans Lundberg, et la troisième "Electrical Prospecting Corporation of America", président, M. E. E. Meuser. La première exploite les brevets du professeur Schlumberger de Paris, la seconde, les brevets Lundberg, Sundberg et Conklin, la troisième, les brevets Elbof. Ces trois méthodes de prospection électrique reposent sur les grandes divergences des propriétés électriques, principalement la conductivité électrique dont le facteur dans les minéraux métalliques est au delà de 1000 fois plus grand (10^3 à 10^{14}) que dans les minéraux des roches.

En résumé la méthode Schlumberger consiste dans le repérage et le mesurage des courants électriques qui sont engendrés spontanément sur le pourtour de certains amas de substances métalliques. Ces courants sont le résultat de l'action chimique de l'eau de pénétration sur les minéraux métalliques.*

Les méthodes suédoises procèdent de deux façons : par la première on fait passer un courant électrique généralement alternatif entre deux pôles linéaires placés de chaque côté du terrain sous examen, puis on détermine les points de même potentiel à l'aide d'instruments enregistreurs. Par arpentage on re-

* Electrical Prospecting in Canada, Sherwin F. Kelly. Trans. C. I. M. and M., 1924.

lève ces points et on prépare une carte montrant les lignes équipotentiellles. Dans la seconde méthode on enferme complètement le champ dans un circuit électrique. Le courant développe un champ électro-magnétique. Si la roche est homogène les lignes de force seront de simples courbes; si la roche sous-jacente contient des amas de substances métalliques les lignes de force dévieront brusquement de leur direction. Ce sont ces déviations qu'il s'agit de repérer et de mettre en plan (1).

La méthode allemande, ou Elbof, ne diffère de la première méthode suédoise que par la disposition équilatérale des trois pôles par lesquelles elle fait passer un courant électrique dans le terrain (2).

Les propriétés suivantes ont été soumises à un examen par méthodes électriques au cours de l'année: Pontiac Syndicate, Brownlee Gold Mines, Richardson Syndicate, Amulet Gold Mines Ltd (partie ouest du groupe A), Arca Mines Ltd, (au sud et à l'est de l'Amulet et le claim Turcotte), Laval Quebec Mines Ltd., Osisko Lake Mines Ltd, McDougall-Cassell's claims dans Duprat, Duprat Mines Ltd and Don Rouyn Mines Ltd.

TRAITEMENT DES MINERAIS

Les minerais de la région de Rouyn sont des minerais complexes composés d'un certain nombre de sulfures métalliques, tels que la pyrite, la pyrrhotine, la chalcopyrite, la sphalérite et un peu de galène. Les sulfures contiennent de faibles teneurs d'or et d'argent. La concentration de ces minerais, étant donné leur faible teneur et les frais de transport qui seront dans la plupart des cas un obstacle à leur expédition directe à l'usine de fonte, présente un problème d'actualité. On a déjà fait des expériences de laboratoire, et le laboratoire de traitement des minerais du Service des Mines d'Ottawa a fait à cette fin un excellent travail. De la Revue Générale des Recherches par W.

(1) Electrical and Electro-Magnetic Prospecting. Hans Lundberg. Trans. A. I. M. and M. E., 1925

(2) Geophysical Prospecting Methods. — The Mining Magazine, juin 1926, p. 374. Methods of Electrical Prospecting. Bulletin of the C. I. M., novembre 1926.

B. Timm, parue dans le rapport pour l'année 1925. nous extrayons les résultats qui suivent (3). On trouvera les rapports au complet de ces essais à la page de ce rapport annuel.

"Rapport No. 231.—La concentration du minerai cuprifère (Gisement "C") de la mine Horne, Noranda Mines Ltd., Rouyn, Qué., par J. S. Godard.

Le rapport sur la concentration du minerai du gisement "C" de la mine Horne indique que ce minerai est susceptible de concentration et que l'on peut obtenir de bonnes récupérations de cuivre et de bonnes valeurs en or. Dans la concentration de cette classe de minerai il ne faut pas que l'action sélective du cuivre soit poussée trop loin, car ce serait au dépens de la teneur en or. Comme l'or paraît dans une certaine mesure être associé à la pyrite, il importerait d'obtenir un concentré de 12 à 15 pour cent de cuivre qui contiendrait en même temps la pyrite; seules la pyrrhotine et la gangue devraient être éliminées au tailing. Un concentré ainsi fait contient 95 pour cent de la teneur en cuivre et 80 pour cent de la teneur en or. La question qui se présente au point de vue économique consiste à établir la différence entre les frais de fusion du concentré de faible teneur et la perte des teneurs en or dans le concentré de qualité supérieure, et aussi de déterminer ce qui serait le moins dispendieux, ou de traiter à l'usine de fonte le minerai tel qu'il sort de la mine ou de lui faire subir au préalable un enrichissement qui entraînerait la perte de 5 pour cent du cuivre et de 20 pour cent de l'or. La perte de 20 pour cent d'or représente moins que 20 centins par tonne de minerai de la qualité soumise."

"Rapport No. 236.—La concentration d'un minerai de zinc cuprifère venant de la mine Amulet, Rouyn, Qué., par C. S. Parsons.

Le rapport est intéressant en ce qu'il indique que les minerais de zinc cuprifères du Québec Occidental peuvent être concentrés en produits de cuivre et produits de zinc par le flottage sélectif. On a obtenu de ce minerai d'excellents concentrés de cuivre qui contenaient 90 pour cent de la teneur en cuivre. On a

(3) Investigations in Ore Dressing and Metallurgy. Mines Branch, 1925.

aussi obtenu d'excellents concentrés de zinc indiquant la possibilité d'en retirer 75 pour cent de la teneur du zinc. Il y aurait lieu de poursuivre les recherches sur cette classe de minerai afin d'obtenir une meilleure séparation du cuivre du zinc, par la réduction de la proportion de zinc dans le concentré de cuivre, ou encore, pour atteindre ce résultat, en traitant de nouveau le concentré de cuivre. C'est par des essais sur une grande échelle, sur des volumes de plusieurs tonnes, que des travaux préliminaires devraient être faits dans le sens indiqué. La récupération des teneurs d'or et d'argent ne manque pas non plus d'importance."

"*Rapport No. 238.*—Un traitement hydrométallurgique pour la pyrrhotine contenant de faibles proportions d'or et de cuivre, venant de la Noranda Mines, Ltd., Qué., par R. J. Traill et W. R. McClelland.

Le rapport donne une méthode de traiter les amas de pyrrhotine massive de la mine Horne, trop pauvre en cuivre et en or pour être exploitée avec profit pour la récupération du cuivre et de l'or seulement, mais qui pourrait être traitée pour le fer et le soufre avec le cuivre et l'or comme sous-produits. D'un minerai contenant 50.3 pour cent de fer, 1.2 pour cent de cuivre, 0.37 pour cent de zinc, et 0.10 onces d'or à la tonne, le rapport indique qu'il est possible de retirer 89.5 pour cent du fer comme fer électrolytique pur (99.96 pour cent Fe), 88.6 pour cent du cuivre, 60.4 pour cent du soufre comme soufre élémentaire, et que l'or a été concentré dans le résidu dans la proportion de 1 à 8, faisant de ce résidu un minerai pouvant être traité à l'usine de fonte pour la récupération de l'or et du cuivre. Ces résultats furent obtenus sur deux essais préliminaires. Il n'y a aucun doute qu'il serait possible d'obtenir encore de meilleurs résultats quant à la récupération du soufre et du fer, en poursuivant davantage les essais et les recherches. Le rapport indique la possibilité de trouver une méthode de traiter cette classe de minerai. La question de savoir si un tel procédé pourrait être mis en pratique avec profit dépendra du coût de l'énergie, de l'installation de l'atelier et du coût de revient des opérations; c'est au moyen d'opérations dans un atelier en mi-

niature qu'on pourrait arriver à déterminer les deux derniers items."

SMLTER

La Noranda Mines Ltd ayant jugé suffisante la quantité de minerai mise à découvert sur sa mine Horne, décida la construction d'une usine de fusion pour son minerai. Les travaux furent commencés dès le printemps de 1926. Le minerai à traiter consiste en chalcopryrite, mêlée à de la pyrite et de la pyrrhotine. Le minerai est aurifère et argentifère.

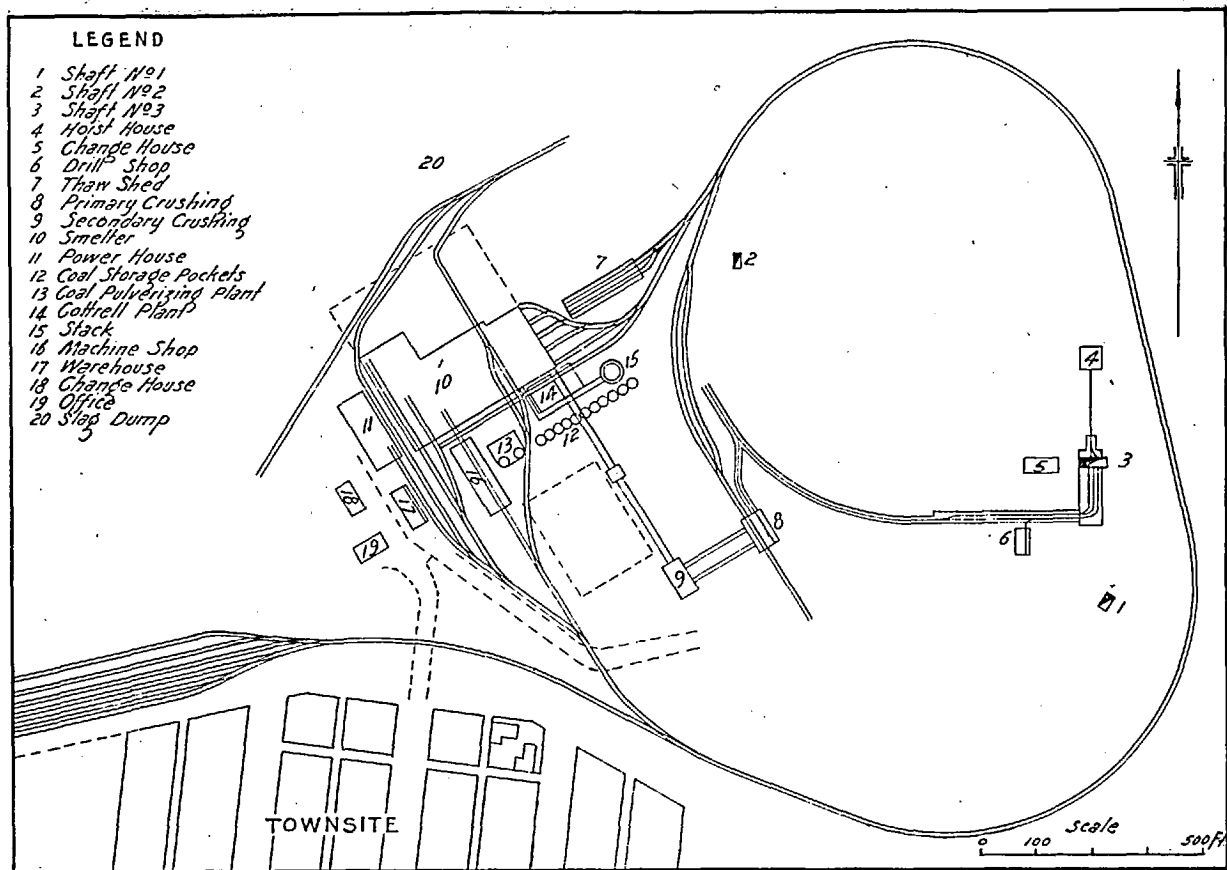
Il y a aussi sur la propriété un gîte riche en sphalérite. Les gîtes de la mine Horne ne sont pas les seuls de la région. Les travaux de recherches ont fait connaître la présence d'amas cuprifères en volume suffisant pour justifier une exploitation commerciale. Les mieux connus sont ceux de l'Amulet, dans Dufresnoy de la Waite-Montgomery dans Duprat, et d'Alderson & Mackay dans Boischatel. Il en existe d'autres qui seront probablement des producteurs à courte échéance comme on peut le voir par la description donnée plus loin des propriétés minières de la région.

Le smelter de Noranda est construit pour passer 1000 tonnes de minerai par 24 heures. M. Archer E. Wheeler, ingénieur métallurgiste-conseil de la compagnie a bien voulu préparer la description suivante de l'usine de fusion:



Photo Vavasour & Dick, Rouyn.

Horne Copper Corporation, Ltd.—Usine de cuivre en voie de construction à Noranda.
Chevalement de la mine Horne, à l'arrière-plan à droite.



Croquis montrant le plan général de l'usine de cuivre Horne, à Noranda, Qué.

Description de l'usine de cuivre de Noranda ()*

L'usine à fusion proposée de la Horne Copper Corporation est située à Noranda, canton de Rouyn, district de Témiscamingue, Province de Québec, Canada. Le site de l'usine est sur le flanc sud-ouest d'un coteau dominant le lac Osisko. Le croquis ci-joint montre la disposition et l'arrangement général de l'usine ainsi que celui des voies de chemins de fer. Le lac Osisko se trouve à la cote de 810 pieds au-dessus du niveau de la mer. L'usine est construite sur différents gradins entre la cote de 870 pieds, qui est celle du plancher du convertisseur, et du chantier principal de l'usine, et celle de 905 pieds, qui est le niveau des rails sous la trémie des grilles et au-dessus des fours à réverbère.

L'usine de fusion comprend les principaux services suivants : —

Bâtiment du concassage grossier;

Bâtiment du broyage fin;

Salle d'échantillonnage;

Bâtiment de grillage;

Bâtiment des reverbères;

Bâtiment des convertisseurs;

Halle de coulée et d'expédition;

Appareil Cottrell, système de carnaux et la cheminée;

Entrepôt et atelier de pulvérisation du charbon.

Les bâtiments pour tous ces services ont une charpente permanente en acier reposant sur des fondations en béton coulé. Les toitures sont en dalles de gypse recouvertes de goudron de première qualité et de gravier ou d'une toiture préparée. Les murs sont partie en brique et partie en tôle métallique ondulée protégée par de l'amiante. Les planchers sont en béton armé ou en terre. Les bâtiments sont pourvus d'un éclairage et d'une ventilation suffisante.

Le bâtiment du concassage grossier mesure 44 pieds par 64 du centre des colonnes extérieures, et est divisé en plusieurs

(*) Par Archer E. Wheeler, ingénieur métallurgiste-conseil, New-York.

planchers de service. Le bâtiment comprend deux sections, chacune pouvant recevoir le minerai d'autres exploitations ou celui de la mine. Le minerai est apporté à l'usine de concassage grossier par deux voies ferrées, une à espacement (standard) normal permettant l'arrivée des expéditions d'exploitations étrangères, et une voie étroite pour les wagonnets venant directement du puits de mine près de là. Un abris recouvre les voies, permettant le déchargement des minerais étrangers des wagons standard de chemin de fer dans des trémies d'emmagasinement. Un culbuteur mécanique vide les wagonnets de la mine dans des trémies semblables. Du fond de ces trémies quatre tabliers automatiques de 48 pouces alimentent des passes au-dessus de deux concasseurs à mâchoires de 36 pouces par 24. Le minerai réduit à moins de trois pouces est versé sur deux courroies transporteuses inclinées, et de 24 pouces de largeur, qui l'apportent au faite de l'usine du broyage fin.

Le bâtiment du broyage fin mesure 45 pieds par 82 du centre des colonnes extérieures, et a plusieurs planchers de service. Il est divisé en deux sections pouvant fonctionner indépendamment. Le minerai apporté par la courroie transporteuse mentionnée plus haut tombe sur deux tamis vibrants, puis passe à quatre concasseurs giratoires de six pouces à broyage fin, suivis par quatre autres tamis vibrants et quatre unités de broyeurs à cylindres de 54 pouces par 16. Le minerai est réduit à $\frac{1}{4}$ de pouce et livré à deux courroies transporteuses inclinées, de 24 pouces de largeur, qui l'apportent à la salle d'échantillonnage.

La salle d'échantillonnage mesure 28 pieds par 36 du centre des colonnes extérieures et a plusieurs planchers de service. Elle est divisée en deux unités, une pour le minerai de la mine Horne, l'autre pour celui d'une exploitation voisine, ou encore pour recevoir en même temps le minerai traité pour le compte de deux exploitations étrangères. On a pourvu à un outillage mécanique suffisant pour couper les échantillons successifs après broyages grossier et fin, et livrer des prises d'essais proportionnées et fidèles. Tout le minerai passe par le premier échantillonneur et les parties rejetées sont portées au bâtiment de grillage par une courroie transporteuse inclinée, de 24 pouces de largeur.

Le bâtiment des grilleurs mesure 86 pieds par 162 du centre des colonnes extérieures et a plusieurs planchers de service. Les courroies transporteuses venant de la salle d'échantillonnage livrent le minerai à une série de trois courroies de 24 pouces, dont deux sont pourvues d'un culbuteur automatique, qui distribue le minerai dans une série de trémies d'emmagasinement en acier. On pourvoit ainsi à une réserve de minerai d'une semaine. Trente-quatre tabliers distributeurs automatiques, de 42 pouces, reçoivent le minerai sous les trémies d'emmagasinement et alimentent huit fours à grillage mécanique Wedge, de 25 pieds de diamètre. Chacun de ces fours a sept soles de grillage et une sole de séchage au-dessus. Elles sont refroidies par l'air, et elles sont équipées pour brûler du charbon pulvérisé.

Le minerai grillé dans ces fours est remis à une série de trémies pour le grillé situées plus bas. Le grillé est soutiré de ces trémies dans des wagonnets garnis d'un isolant roulant sur rails sous les trémies et qui vont directement au plancher de chargement au-dessus des fours dans le bâtiment des réverbères.

Le bâtiment des réverbères mesure 168 pieds par 169 du centre des colonnes extérieures. Il a plusieurs planchers de service. Le minerai grillé apporté par les wagonnets sur le plancher de chargement est vidé dans les fours à réverbère par des trémies et passes appropriées. Il y a deux de ces fours. Ils mesurent 25 pieds de largeur par 100 pieds de longueur et sont munis chacun de récupérateurs de chaleur et de chaufferies d'air appropriés. Ils brûlent du charbon pulvérisé. Le laitier est écumé des fours dans des poches-chariots sur rails à espacement normal. Les chariots de laitier sont traînés par une locomotive électrique jusqu'au terril. La matte des fours est versée dans des poches à matte sur voie ferrée normale dans le tunnel entre les fours, et conduite sur le plancher du bâtiment des convertisseurs.

Le bâtiment des convertisseurs mesure 64 pieds par 252 du centre des colonnes extérieures. L'outillage de ce service comprend deux convertisseurs à garnissage basique du type Pierce-Smith, de 12 pieds de diamètre par 26 pieds de longueur. Ils sont penchés électriquement. Ils sont pourvus de plateformes de

service, et ils reçoivent leur approvisionnement d'air de la soufflerie par des conduits appropriés. L'allée des convertisseurs est desservie par deux ponts roulants électriques, qui en dehors de leurs nombreux emplois apportent la matte aux convertisseurs et transportent le cuivre brut à la machine à couler.

La halle de coulée et d'expédition mesure 60 pieds 9 pouces par 252 du centre des colonnes extérieures. On y trouve deux machines à couler installées de façon à être desservies par les ponts roulants qui leur apportent le cuivre brut de l'allée des convertisseurs. Ces machines sont équipées de bâches de refroidissement et de transporteurs qui livrent les maquettes refroidies au plancher d'expédition. La halle d'expédition possède un pont roulant électrique de 10 tonnes pour l'usage des machines à couler pour la manutention en entreposage et l'expédition du cuivre.

Les gaz des fours à grillage, des fours à réverbère et des convertisseurs sont reçus chacun dans un carneau en tôle d'acier avec section en forme de ballon. Tous les carnaux sont munies de trémies, portes appropriées et d'appareil pour enlever les poussières. Le carneau des réverbères va directement au carneau principal en brique conduisant à la cheminée. Les carnaux des grilleurs et des convertisseurs vont à l'appareil Cottrell.

Le bâtiment abritant l'appareil Cottrell mesure approximativement 65 pieds par 89 du centre des colonnes extérieures. On a pourvu à l'installation de traiteurs du type à planches d'acier pour la précipitation électrique des poussières contenues dans le gaz. On a installé des appareils séparés pour traiter les gaz des convertisseurs et ceux des grilleurs. Tous les traiteurs sont munis d'une trémie et d'une vis transporteuse pour rendre la poussière retenue aux wagonnets sur le plancher de chargement des réverbères. La poussière est transportée dans des wagonnets roulant sur voie normale au plancher de chargement des fours à réverbère. Tous les gaz des appareils Cottrell sont envoyés à un carneau principal en brique, qui les conduit, avec ceux des gaz non dépoussiérés des fours à réverbère, directement à la cheminée.

La cheminée mesurera approximativement 25 pieds de diamètre par 400 pieds de hauteur. Pour sa construction on emploiera soit des briques radiales ou du béton armé. La cheminée sera construite pour répondre aux besoins d'une usine à fusion, et sera pourvue d'un collecteur de fumée approprié, de portes de nettoyage, de paratonnerre, d'échelle, etc...

Le charbon pour l'usine est livré dans des wagons de voie ferrée normale sous un abri au-dessus d'une soute. De la soute le charbon tombe sur un tablier distributeur automatique de 24 pouces, et passe à un concasseur à cylindres de 24 pouces par 30. Une courroie transporteuse inclinée de 24 pouces reçoit le charbon, et le porte à une série de réservoirs cylindriques à douves en ciment pouvant emmagasiner 5000 tonnes de charbon. Par des ouvertures à la base des réservoirs le charbon tombe sur une courroie transporteuse inclinée de 24 pouces, et est retourné à la courroie de 24 pouces mentionnée plus haut. La courroie transporteuse est munie d'un culbuteur automatique, installé de façon à livrer le charbon soit aux réservoirs d'emmagasinement soit aux soutes à charbon dans l'atelier de pulvérisation du charbon.

Le bâtiment des pulvérisateurs à charbon mesure 65 pieds par 72 du centre des colonnes extérieures. Il abrite deux réservoirs cylindriques en douves de ciment pour charbon, dont une est construite en vue des besoins futurs. Le charbon soutiré de ces réservoirs passe à des séchoirs fixes verticaux, puis à des pulvérisateurs horizontaux à charbon de 36 pouces. Des séparateurs appropriés et des soufflards passent le charbon pulvérisé à un réservoir d'emmagasinement pouvant recevoir 125 tonnes. Le charbon pulvérisé est soutiré de la soute par des vis d'alimentation, et transporté par soufflards appropriés et tuyauterie aux fours à grillage et à réverbère.

A part des principaux services mentionnés et brièvement décrits plus haut, il y a les installations auxiliaires habituelles suivantes : — Usine génératrice, ateliers de forge et de machine, ateliers de menuiserie et d'électricité, entrepôt, vestiaire, laboratoire, bureau. Tous ces bâtiments ont des murs en brique et des toits supportés par des poutres d'acier. Les toitures sont

faites de dalles de trois pouces en gypse et couvertes de goudron de première qualité et de gravier. Les bâtiments sont suffisamment éclairés et aérés.

L'usine centrale de force motrice est un bâtiment de 62 pieds 7 pouces par 180 du centre des colonnes extérieures. L'installation comprend deux (20,000 pieds cubes — 15 livres) souffleries de convertisseur, deux (2,500 pieds cubes — 100 livres) compresseurs d'air, deux groupes moteurs-générateurs de 400 KW, fournissant le courant direct nécessaire à tout l'usine, avec contrôle nécessaire et outillage accessoire. Toutes les machines sont mises en marche à l'électricité. La centrale est desservie par un pont roulant à bras de 15 tonnes.

L'atelier des machines et de la forge est un bâtiment d'un seul étage de 51 pieds 7 pouces par 180 pieds du centre des colonnes extérieures. Ce bâtiment est desservi par deux ponts roulants à bras de dix tonnes. On y trouve un assortiment complet de machines et d'outils de chaudronnerie nécessaires à tous les genres de réparation et d'entretien. Les machines sont munies d'un moteur individuel. L'atelier de menuiserie et d'électricité est un bâtiment d'un seul étage, de 26 pieds de largeur par 66 pieds de longueur. On y trouve les outils nécessaires à l'entretien et aux réparations.

L'entrepôt est un bâtiment d'un étage, de 40 pieds de largeur par 100 pieds de longueur. L'installation pourvoit à l'emmagasinement et à la distribution des fournitures pour l'entretien de l'usine.

Le vestiaire est un bâtiment de 31 pieds 5 pouces de largeur par 76 pieds 5 pouces de longueur. L'installation comprend les armoires à clef, les douches, les cabinets de toilette, etc., qui conviennent à un vestiaire.

Le laboratoire est un bâtiment d'un seul étage approximativement de 30 pieds de largeur par 50 pieds de longueur. Il sera garni de toutes les commodités nécessaires au travail d'un laboratoire de contrôle d'une usine de fusion.

Le bâtiment de l'administration aura deux étages. Il mesurera approximativement 36 pieds de largeur par 88 pieds de lon-

gueur. Il pourvoit à des locaux appropriés, convenablement garnis, pour le directeur, les ingénieurs et les comptables.

En plus des services auxiliaires de l'usine mentionnés plus haut, il y en aura de moindre importance, tels que des abris de voies ferrées, un bâtiment pour les huiles, des balances de chemin de fer, une installation de pompe, etc., etc.

La force motrice est fournie par la Northern Canada Power Co., et est livrée d'une sous-station de cette compagnie située sur le chantier de l'usine. L'énergie électrique est reçue à 12,000 volts, trois phases, 25 cycles, et est distribuée à diverses sous-stations transformatrices placées à des points avantageux à l'extérieur. Le courant est descendu à 550 volts et distribué aux nombreux moteurs.

TRAVAUX DE PROSPECTION ET DE DÉVELOPPEMENT DURANT
L'ANNÉE 1926

CANTON DE DASSERAT

Chs. M. Héron.—Le groupe "D" des claims enregistrés au nom de Chs. M. Héron est situé dans l'angle Nord-Est du canton de Dasserat. Il se compose de 28 claims, et il est adjacent à quatre claims du canton de Montbray que l'on désigne comme groupe "E". On a fait dans le cours de l'été la géologie des deux groupes qu'on a rapportée sur la carte, et on a trouvé que la roche superficielle se composait de coulées de rhyolite entrecoupées d'intrusions de roches basiques.

Lake Maron Gold Mines Limited.—La compagnie possède des claims situés dans le quart sud-ouest du canton de Dasserat. La limite ouest du groupe se trouve sur la ligne interprovinciale, entre les poteaux milliaires 42 et 43, à une courte distance de la gare de Cheminis sur le chemin de fer Nipissing Central.

On a fait dans le cours de l'automne 1925 quatorze cents pieds de sondage au diamant pour explorer une section recouverte d'une épaisse couche de terre. On a foré, à partir du som-

met et du versant d'une colline, cinq trous de sonde inclinés qui ont pour la plus grande partie traversé du porphyre rouge et gris pour atteindre le grauwaacké en profondeur.

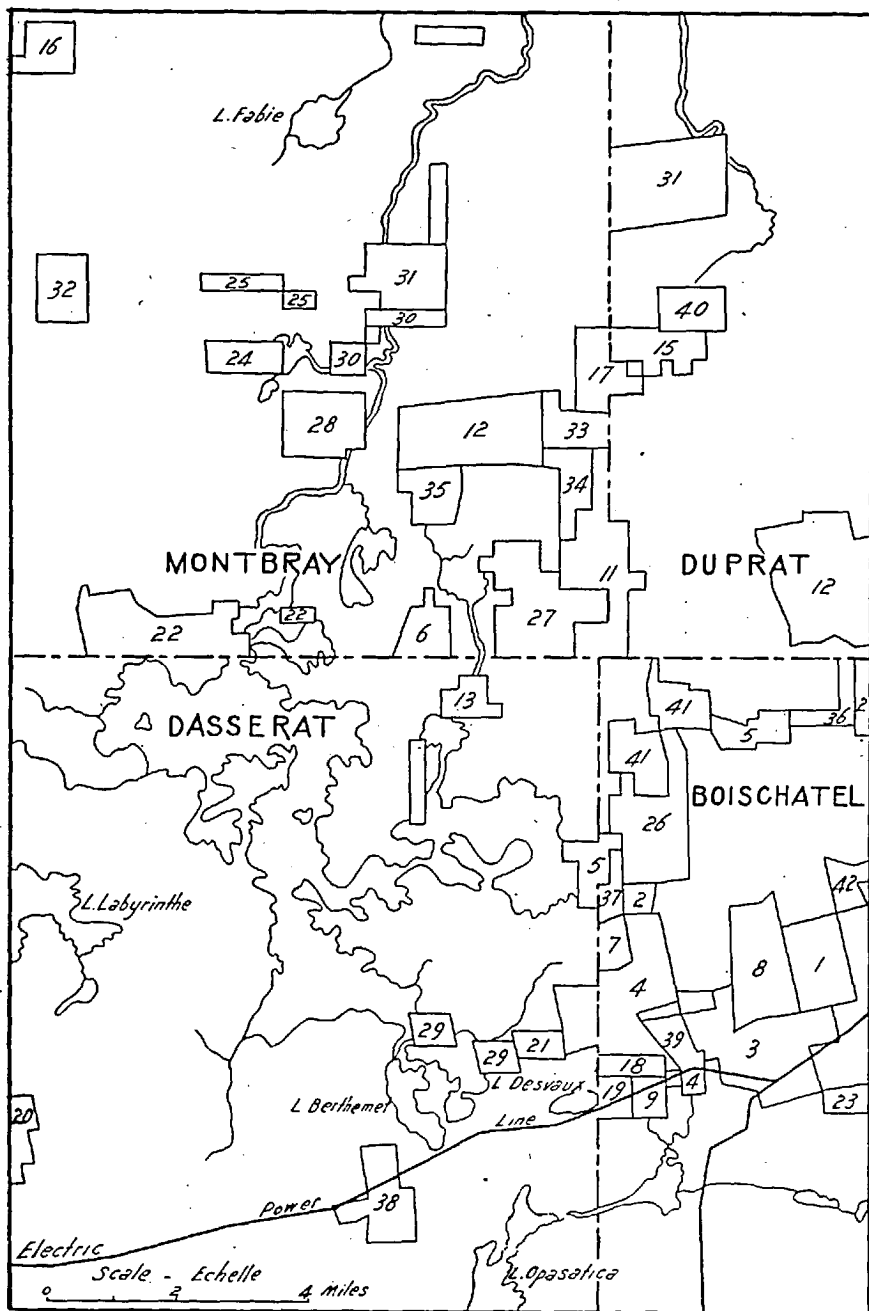
On a fait avec une petite équipe d'ouvriers, dans le cours du second semestre de l'année 1926, des travaux de recherche à la surface. Dans son rapport annuel la compagnie rapporte la découverte de filons aurifères. On a fait au mois de décembre l'acquisition d'un petit outillage mu par essence. On se propose de pousser activement les travaux souterrains dans le cours de l'année 1927.

Les compagnies suivantes possèdent des droits de mines dans le canton de Dasserat : Buckingham Mines, Limited ; Corona Mines, Limited ; Quebec Prospectors, Limited ; Boischatel Mines, Limited ; Syndicate Miljour ; Northern Canada Consolidated Mines, Limited ; Lakeside Majestic Gold Mines, Limited ; Towagmac Exploration, Limited. On s'est limité en 1926 aux travaux statutaires, et aucune découverte importante n'a été rapportée.

CANTON DE BOISCHATEL

Mine Alderson-Mackay.—En faisant au mois d'octobre 1925 les travaux statutaires sur le claim couvert par le permis d'exploitation No. 1953, qui avait été jalonné au nom de A. A. Mackay, on fit la découverte d'un gisement de zinc et cuivre au nord d'un petit lac situé au nord de la ligne centrale est-ouest du canton de Boischatel. Ce claim forme maintenant la partie sud-ouest du bloc No. 63.—Antérieurement au mois de juin 1926, cette propriété appartenait au Pioneer Exploration Syndicate qui à cette date se forma en compagnie sous le nom de Towagmac Exploration Co. Ltd. M. A. Timmins, Incorporated qui détient une option sur 65% de la propriété, s'est depuis le mois de juin dernier, chargé des travaux de développement. Mais les travaux sont restés sous la direction de W. P. Alderson et A. A. Mackay.

Avant la formation de la Towagmac Exploration Co. Ltd, la Pioneer Exploration Syndicate avait fait sur le terrain quelques travaux d'exploration préliminaires qui avaient amené la décou-



Croquis de parties des cantons de Montbray, Duprat, Dasserat et Boischatel, indiquant la position de quelques propriétés minières : 1.—Alderson-Mackay Mine ; 2.—Andean Copper Mines Ltd. ; 3.—Arntfield Gold Mines ; 4.—Bell Thompson Mining Syndicate ; 5.—Bois-

verte de trois amas de minerai. La découverte des deux premiers fut faite au commencement d'octobre 1925 par M. Fritzche qui avait la direction des travaux. Ces gisements sont situés juste au nord d'un mamelon de gabbro recoupé de dykes de porphyre syénitique rouge qui affleure sur la rive nord du petit lac dont il a déjà été question. C'est l'apparence rouilleuse de la roche superficielle qui avait attiré l'attention sur la découverte No. 1. La découverte No 2 se trouve à 180 pieds au nord de la découverte No 1. En faisant des observations à la boussole d'inclinaison on fit au milieu de janvier la découverte No 3 sur le claim T-2990, à 900 pieds au nord de la découverte No 2. Quelques mois plus tard, des sondages au diamant faits pour localiser le prolongement oriental de cet amas de minerai amenaient la découverte d'une autre lentille.

Ces découvertes ont une direction est et ouest et sont à peu près parallèles. Des excavations pratiquées dans la roche ont révélé la présence de gisements de dimensions exploitables. La découverte No 1 a une largeur minéralisée de 10 à 20 pieds, consistant en pyrite, chalcopyrite et un peu de pyrrhotine. Elle est exposée sur une longueur de 60 pieds le long de l'orientation. On a fait des sondages au diamant pour en localiser le prolongement vers l'est, mais on n'en a pas fait connaître les résultats. La découverte No 2 a une largeur minéralisée de 15 pieds. La longueur de ce développement est d'au moins 100 pieds à la surface. Il paraît avoir un léger plongement vers le sud. Le minerai consiste en

chatel Mines Ltd. ; 6.—Calartic Mines Ltd. ; 7.—Capital Rouyn ; 8.—Chance Syndicate ; 9.—Compagnie des Mines d'Or ; 10.—Pontiac Abitibi ; 11.—Coniagas group ; 12.—Consolidated Mining Smelting ; 13.—Corona Mines Ltd. ; 14.—Crown Reserve ; 15.—Dasserat Rouyn Goldfields ; 16.—Duprat Mines Ltd. ; 17.—The Eplett Metcalfe Mining Co. Ltd. ; 18.—The King of the North ; 19.—Lake Fortune Mining ; 20.—Lake Maron Gold Mines ; 21.—Lakeside Majestic Gold Mines ; 22.—Laval Quebec Mines Ltd. ; 23.—Marclay Mines ; 24.—Monargo Mines Ltd. ; 25.—Montbray Mines Ltd. ; 26.—Mount Royal Copper Gold Synd. ; 27.—Nipissing group. ; 28.—Norrington Development ; 29.—Northern Canada Cons. ; 30.—Notre-Dame Gold Mines Ltd. ; 31.—W. C. Offer ; 32.—Oriole Gold & Copper Synd. ; 33.—Porcupine Goldfields Dev. ; 34.—Quebec Copper Expl. ; 35.—The Huronian Belt Co., Ltd. ; 36.—Stadacona Rouyn ; 37.—Stadamac Mines ; 38.—Synd. Miljour ; 39.—Towagmac Expl. ; 40.—Union Abitibi Mg. Co. ; 41.—Vickers Porcupine ; 42.—Victoria Synd.

pyrite et chalcopyrite disséminées dans une zone fissurée. Une andésite sphérulitique affeure à l'ouest de ce gisement. L'orientation de la découverte No 3 est N. 85° E. On pouvait au mois de juin la voir exposée sur une longueur de 200 pieds ; elle disparaissait à son extrémité est sous un marais. C'est au-dessus de cette dépression marécageuse que le magnétomètre a enregistré de fortes déclinaisons. A l'extrémité ouest de la découverte No 3 on peut voir les poches de sphalérite de haute teneur, accompagnée de chalcopyrite, de pyrrhotine et de pyrite en substitution d'une roche chloritique de couleur foncée. Cet amas minéralisé plonge vers le sud sous un angle d'environ 45°. Les sondages au diamant que l'on a faits à l'extrémité est de l'étendue marécageuse ont révélé la présence de sulfures massifs, tel que la pyrrhotine, la chalcopyrite et un peu de pyrite cristalline, sur des longueurs variant depuis 14 à 56 pieds. On a aussi fait une quatrième découverte à quelques 265 pieds au nord de la découverte No 3, où on a trouvé des sulfures dans un porphyre syénitique rouge.

On a fait dans le cours de l'été la carte géologique de la propriété. Des coulées de lave intermédiaires et basiques entrecoupées d'intrusions de gabbros assignées à la formation du Keewatin, forment la roche sous-jacente de la propriété.

Ces roches vertes ou "greenstones" sont entrecoupées de dykes et de bosses de porphyre syénitique rouge, contenant comme dans le gisement No 4, de la chalcopyrite, de la magnétite et un peu de sphalérite. Il y a enfin, à l'est du camp, un amas considérable, ayant l'apparence d'un dyke, d'une diabase récente qui recoupe toutes les autres roches.

Dans le rapport annuel de la compagnie pour l'année 1926 nous relevons les données qui suivent : " On a fait en tout 4300 pieds de forage au diamant, on a foncé un puits à deux compartiments jusqu'à une profondeur de 150 pieds et on a miné, sur une longueur de 470 pieds, des galeries et des travers-bancs sur le niveau de 125 pieds. Tous ces travaux, qui ont été faits sur le gisement No 3, ont mis en lumière un volume approximatif de 200,000 tonnes de minerai donnant 4.25 pour cent de cuivre et environ 85 sous d'or et d'argent. Ce gisement a une largeur dépassant 31 pieds, et les galeries qu'on a ouvertes ou les forages

qu'on a faits sur une longueur de 150 pieds n'en ont pas révélé la limite. Le trou de sonde le plus profond qu'on a foré coupe ce gisement à une profondeur verticale de 244 pieds, et il a indiqué la présence d'une épaisseur de 33 pieds de minerai donnant plus de 5% de cuivre et environ 75 sous d'or et d'argent.

Les deux autres gisements Nos 1 et 2 affleurent au sud du No 3. On n'a pas encore fait sur ces derniers de travaux de développement, à l'exception toutefois de tranchées et d'un échantillonnage qui ont donné les résultats suivants: Gisement No 1, une largeur de 15 pieds donnant 8.31% de cuivre et 60 sous d'or et d'argent; gisement No 2, une largeur de 13 pieds donnant 4.5% de cuivre et 70 sous d'or et d'argent. On prépare actuellement un programme de travaux de développement considérables que l'on mettra à exécution dans le cours du printemps sur les trois gisements et sur d'autres étendues du groupe offrant des possibilités.

A l'exception des soudages au diamant, on a suspendu à la fin de décembre l'exécution de travaux souterrains en attendant l'installation d'un compresseur électrique de 900 pieds cubes pour remplacer les compresseurs à essence Schramm dont on s'était servi depuis le début des travaux. On a construit un bâtiment de 30 par 40 pieds pour abriter la machinerie, et on a coupé une ligne de transmission de deux milles à partir de la mine jusqu'à la ligne principale de la Quinze Power Company.

Arntfield Gold Mines Limited. — Au mois d'août 1925 la Porcupine Goldfields Development and Finance Co, de Londres, Angleterre, prit une option sur les propriétés de la Arntfield Gold Mines Ltd. Le preneur a fait des travaux superficiels considérables à la partie est du claim de F. S. Arntfield. Durant les douze mois qui suivirent on a approfondi un grand nombre des tranchées qu'avait ouvertes le Syndicat Arntfield, ouvert la roche au moyen d'explosifs et échantillonné. On a aussi pratiqué de nouvelles tranchées.

Après que la Porcupine Goldfields Development and Finance Co. eut abandonné au mois d'août l'option qu'elle avait prise, un acte d'accord fut conclu entre la Towagmac Exploration Co. Ltd et la Arntfield Mining Syndicate Limited, une compa-

gnie qui détient un bloc considérable de la Arntfield Gold Mines Ltd, aux termes duquel le claim T-135 (Brulé), le bloc 0 (Jos Baker) et la demie ouest du claim T-298 (F. S. Arntfield) seraient réunis à quelques-unes des propriétés de la Towagmac, soit le bloc 27 (Claim Francœur) et le permis d'exploitation No 2055d (Claim Crann), si les nouvelles excavations et les sondages additionnels que feraient la Towagmac donnaient de bons résultats. La compagnie rapporte que ce groupe ainsi formé comprend ce qui a été jusqu'ici considéré comme la meilleure partie de la zone minéralisée, laquelle s'étend sur partie du groupe ouest de Arntfield, et traverse le claim Francœur sur une longueur totale de 6000 pieds. La minéralisation consiste en pyrite disséminée et est en grande partie confinée à un contact de dislocation de greenstone et de rhyolite. On a ouvert dans la zone de broyage, sur les claims Arntfield et Francœur, des tranchées à divers intervalles le long de l'orientation sur une distance de 2000 pieds. L'échantillonnage de six tranchées pratiquées sur le claim Francœur indique la présence d'une zone minéralisée de 127 pieds de longueur, avec une largeur moyenne de 13.7 pieds, et qui donne \$7.08 d'or à la tonne. Sur le claim de Jos Baker du groupe Arntfield, on a pratiqué, à des intervalles réguliers, des excavations dans la même zone de broyage, et on a obtenu des analyses qui ont donné jusqu'à \$7.50 d'or à la tonne sur des largeurs allant jusqu'à 33 pieds (1).

La Towagmac Exploration Company a commencé les travaux de développement le premier décembre avec une équipe de dix ouvriers.

Groupe Est de F. S. Arntfield. — C'est un groupe de six claims qui comprend les Nos T-522 de A. Baxter, T-523 de F. S. Post, T-524 de B. Joyce, T-525 de R. Bourgoïn, T-526 de F. Payette et T-527 de F. Bergeron. La Pioneer Mining Corporation les détenait sous option. On fit en 1925 la géologie de ces claims, et, en 1926, ils furent l'objet d'un relevé à la boussole d'inclinaison. On a rapporté la découverte d'une zone minéralisée dans laquel-

(1) Rapport annuel, 1926. Towagmac Exploration Co., Ltd.

le on a trouvé de la chalcopryrite disséminée accompagnée d'un peu de pyrrhotine. On a laissé tomber l'option.

Groupe Bell-Thompson. — Sur ce groupe situé sur la ligne de division des cantons Boischatel et Dasserat, et que la Towagmac Exploration Co. Ltd, possède en partie, on n'a fait en 1926 que les travaux statutaires. On rapporte avoir localisé, au nord du groupe Francoeur-Anrtfield, et presque parallèlement à ce groupe, deux zones de broyage bien définies ayant une direction est-ouest. Ces zones contiennent de la pyrite, un certain nombre de veines de quartz et des dykes de porphyre syénitique parallèles à leur orientation. (2)

Chance Syndicate. — Dans le cours du mois de mars 1926 le syndicat fit un acte d'accord avec la Tonopah Canadian Mines Co, qui prit aussi une option sur les deux claims de Roberge situés à l'ouest. Le preneur fit un relevé à la boussole d'inclinaison et rapporta la géologie de la propriété sur la carte. Une petite équipe d'ouvriers fit des excavations durant une période de six mois. La compagnie rapporte avoir fait la découverte de deux gisements de sulfures considérables, dont l'un affleure le long de la ligne centrale est-ouest, près de la limite ouest du claim T-3664, et l'autre à environ mille pieds au nord-ouest, près de l'angle sud-est du claim T-3652. On a fait à peu près 5000 pieds de forage au diamant, dont 4000 pieds dans le voisinage des deux gisements de sulfures que nous venons de mentionner, et 1000 pieds le long de la limite orientale du groupe, au nord de la ligne centrale est-ouest du canton. Après le mois d'août on fit la commande de deux machines. Au mois de février 1927 on avait terminé le forage de six trous de sonde que l'on avait partis à une inclinaison de 30 à 50°. En choisissant l'endroit de ces trous de sonde on avait surtout pour objet l'obtention de coupes transversales du terrain qui est recouvert d'une couche de terre trop épaisse pour permettre l'ouverture de tranchées.

La Tonopah Canadian Mines Co. a aussi fait des travaux de prospection sur un groupe de douze claims dans le quart nord-

(1) Rapport annuel 1926. Towagmac Exploration Co., Ltd.

ouest du canton de Boischatel, ainsi que sur des groupes dans les cantons de Montbray et de Duprât.

Groupe Halliwell. — Les claims de R. Halliwell sont situés juste à l'est de la ligne centrale nord-sud de Boischatel à environ deux milles au sud du lac Flavrian. On a construit un camp sur la partie nord du claim T-3806. On a découvert du minerai de cuivre en partie sur les claims T-3804 et T-3805. Dix ouvriers furent occupés à faire des travaux durant la plus grande partie de l'été. Les travaux de prospection furent pour la plus grande partie confinés au versant sud-ouest d'un monticule où affleure une "greenstone" cuprifère. La minéralisation consiste en chalcopryrite, pyrite, pyrrhotine et un peu de sphalérite disséminée dans une lave rhyolitique. Il y a à l'est une coulée de lave andésitique. La rhyolite est excessivement fissurée et pleine de diaclases. On trouve les sulfures spécialement sous forme de pellites, de traînées et d'aiguillettes le long de ces fissures, et sous forme de lambeaux ou de taches au sein de la roche.

On rapporte que le minerai est à la surface assez riche pour être exploité sur des largeurs de 30 pieds. Vers la fin de l'été on a foré trois trous inclinés de sonde au diamant au pied de cette colline de 50 pieds, et on a frappé, dans chaque cas, à des profondeurs diverses, un amas de porphyre quartzeux. On a suspendu les travaux au mois de septembre.

Lake Fortune Mining Company. — Cette compagnie possède la demie ouest du bloc A du canton de Boischatel. Après une suspension de travaux de recherches durant une période de quelque vingt mois, on les reprit au mois d'août 1926 alors que la Towagmac Exploration Co. Ltd, moyennant le transport en sa faveur de 200,000 actions du capital de la Lake Fortune Mining Co. Ltd, et une option sur la balance du capital disponible, s'engagea à faire un minimum de 4000 pieds de sondage au diamant sur cette propriété. Les sondages, qu'on n'avait pas encore terminés à la fin de l'année, n'ont pas donné des résultats très encourageants. Trois trous de sonde ont été forés dans le cours de l'automne entre l'ancien atelier et le vieux puits. La longueur totale de ces trous est de 1700 pieds. La balance des sondages se fera au commencement de l'année 1927.

Marclay Mines Limited. — Cette compagnie obtint son acte d'incorporation dans le cours de l'année 1926 en vertu des lois d'Ontario. Elle a un capital de \$3,000,000 en actions de une piastre chacune. Elle possède deux groupes de claims dans Boischatel. Le premier de ces groupes, situé au sud du Lac Wasa, comprend 19 claims, pendant que le second, situé à un demi mille à l'est du premier, se compose de 9 claims. On rapporte que des veines de quartz blanc contiennent de l'or sur le groupe de l'ouest, et qu'on a trouvé du minerai de cuivre sur le groupe de l'est.

Miller Boischatel Syndicate Limited. — Cette compagnie a pris le contrôle d'un groupe de 29 claims dans le centre de la demie est du canton de Boischatel. On a fait, dans le cours de l'année 1926, des travaux de prospection généraux et un relevé à la boussole d'inclinaison.

Ribago Copper Corporation. — La Ribago Copper Corporation s'est formée avec un capital de \$4,000,000 pour développer les claims de Bagshaw-Richardson-Gordon dans l'angle nord-est du canton de Boischatel. Le groupe couvre une superficie de 578 acres. On a fait vers la fin de l'année 1926, en proportion considérable, des tranchées superficielles et des excavations dans la roche qui ont amené la découverte de trois zones parallèles bien minéralisées. Juste au nord du camp sur la limite ouest du claim T-3049, on a mis à découvert du minerai de cuivre dans une zone broyée; ce minerai paraît consister en un certain nombre de développements parallèles de minerai de chalcoppyrite disséminée. On a trouvé le minerai dans trois tranchées transversales d'une longueur totale de plus de 120 pieds. Le minerai a 14 pieds de largeur dans la première tranchée et 6.6 pieds dans la seconde. On a aussi trouvé deux autres zones minéralisées, l'une au nord qui contient un peu de sphalérite, et l'autre à 138 pieds au sud, qui ont donné de bonnes teneurs en cuivre sur une largeur de sept pieds.

Quebec Copper Gold Mines Limited. — La Quebec Copper Gold Mines Limited possède un bloc de 1004 acres à l'ouest du groupe "C" de l'Amulet et de la Fiske Gold Mines. On désigne souvent cette propriété sous le nom de l'Aconda, parce que l'Acon-

da Mines Limited est une compagnie qui contrôle le stock de la Quebec Copper Gold Mines Ltd.

Dans le cours de l'année 1926 on a entrepris des travaux de recherches consistant surtout en l'ouverture de tranchées superficielles dans une épaisse couche de terre. On a fait aussi un relevé à la boussole d'inclinaison. Vers la fin de l'année on a construit une série de camps à environ un mille au nord du chemin du gouvernement qui traverse la propriété.

Plusieurs autres compagnies possèdent des droits de mines dans le canton de Boischatel, mais elles n'ont fait durant l'année 1926 que les travaux statutaires, et n'ont rapporté aucune découverte importante. Au nombre de ces compagnies nous pouvons mentionner la Boischatel Mines Ltd; la Capital Rouyn Mines Ltd; La Consolidated Mining & Smelting; la Crown Reserve; le Mount Royal Copper Gold Syndicate; le Victoria Syndicate.

6.—Area Mines ; 7.—P. Armstrong ; 8.—F. S. Arntfield ; 9.—Astoria Rouyn Mines ; 10.—Bedford Mines ; 11.—Brownlee Gold Mines ; 12.—Buffalo Rouyn Mines Synd. ; 13.—Capital Rouyn Gold Mines ; 14.—Clericy Mines ; 15.—Consolidater Min. & Smelt. ; 16.—Corona Mines ; 17.—Dasserat Rouyn Goldfields ; 18.—Don Rouyn Gold Mines ; 19.—Dubre Mining Co. ; 20.—Duprat Lake Shore Mg. Synd. ; 21.—Duprat Mines ; 22.—Farrell-Rouyn ; 23.—Fiske Gold Mines Ltd. ; 24.—Gold Exploration Co. of Canada ; 25.—Granada Rouyn Mining Co. Ltd. ; 26.—Grover Daley Mines, Ltd. ; 27.—R. Halliwell ; 28.—Harburn Mines, Ltd. ; 29.—Harvie Mining Expl. Co. ; 30.—Chs. M. Heron ; 31.—Horne Copper Corporation ; 32.—The Huronian Belt ; 33.—Kinojevis Synd. ; 34.—Powell-Rouyn ; 35.—Laval Quebec Mines Ltd ; 36.—London Canadian Gold Mines ; 37.—Marclay Mines, Ltd ; 38.—McDougall Mines Ltd. ; 39.—Miller Boischatel Mines Ltd. ; 40.—Montreal Rouyn Mines Ltd. ; 41.—Newbee Mines, Ltd. ; 42.—Noranda Mines Ltd. ; 43.—Norrington Development Co. Ltd ; 44.—Notre-Dame Gold Mines Ltd. ; 45.—North-Waite Mining Co. Ltd. ; 46.—Ontabee Mines Dev. ; 47.—Osisko Lake Mining Co. ; 48.—Osisko Rouyn Expl. ; 49.—Quebec Copper Synd. ; 50.—Quebec Copper Gold Mines ; 51.—Ribago Copper Corp. ; 52.—Rouyn Lake Gold Mines ; 53.—Rouyn Red Lake Synd. ; 54.—Rubec Mines Ltd. ; 55.—Stadacona Rouyn Mines ; 56.—Syndicat Minier de l'Esturgeon ; 57.—Synd. Minier de Ville-Marie ; 58.—Thornmoor Copper Mines ; 59.—N. A. Timmins, Inc. ; 60.—Toronto Rouyn Synd. ; 61.—Towagnac Expl. ; 62.—Trinity Copper Founders Synd. ; 63.—Twin Lakes Mining Corp. ; 64.—United Verde Exten. Corp. ; 65.—Vickers Porcupine Mines ; 66.—Victoria Synd. ; 67.—Waite-Montgomery Mine ; 68.—Wiltsey-Coghlan Mines Ltd.

CANTON DE ROUYN

Brownlee Gold Mines, Limited. — Cette compagnie détient un groupe de claims joignant au sud la propriété Horne. On a fait à diverses époques depuis 1924 des travaux d'exploration sur ces claims, et notamment mille pieds de forage au diamant à la fin de l'année 1924. Dans le cours de l'été 1926, M. Hans Lundberg fit la prospection électrique du terrain et on rapporte que ces travaux ont conduit à la découverte de plusieurs zones minéralisées, dont l'une d'une longueur considérable près de la ligne de division de la propriété Horne. Ces travaux furent suivis de nouveaux forages au diamant qui commencèrent au mois d'octobre. Un premier trou de sonde fut descendu, à environ 2090 pieds de la ligne de division de la Noranda, et on dit qu'il a traversé une zone minéralisée d'une grande étendue contenant des filonnets de cuivre de haute teneur. Un second trou de sonde foré sous un angle de 45° dans une direction presque ouest, à une distance de 20 pieds de la ligne de la Noranda, aurait traversé, dit-on, de petits développements de pyrrhotine, de pyrite et de chalcopyrite. Ces deux trous furent forés en 1926, le premier, jusqu'à une profondeur de 465 pieds, et le second à 712 pieds. On continuait les forages durant l'hiver 1927.

Dasserat Rouyn Goldfields, Limited. — On a fait à forfait dans le cours de l'hiver 1925-1926 environ 1500 pieds de sondages au diamant sur les blocs 8 et 9 que possède cette compagnie. On fit l'installation de la perforatrice sur la glace, sur cette partie du lac Tremoy qui forme la section septentrionale de la propriété. Les résultats de ces travaux n'ont pas été publiés.

Don Rouyn Gold Mines Limited. — Cette compagnie contrôle les droits de mine sur un groupe de claims comprenant une superficie d'environ 600 acres, situés à l'ouest de la Noranda Mines Ltd., dans l'angle nord-ouest du canton de Rouyn. Les travaux qu'elle a faits en 1926 ont consisté à rapporter la géologie sur les cartes et à faire des relevés à la boussole d'inclinaison. On a exploré au moyen de tranchées deux zones contenant de la chalcopyrite disséminée de faible teneur. Il y a au sud du

piquet No. 4 du claim T-1787 une zone schisteuse minéralisée, ayant une direction est-ouest, dans un porphyre quartzeux accompagné de gros phénocristaux de quartz vitreux. On a descendu dans le cours du printemps dernier, un trou de sonde au diamant sous un angle de 45° vers le nord, et à une profondeur de 90 pieds on aurait traversé le schiste minéralisé sur une longueur considérable.

Le porphyre quartzeux décèle la présence de petits cristaux de pyrite et de taches de chalcopryrite disséminés partout dans la zone de dislocation. On trouve le long de la fissure des enrichissements de cuivre de quelques pouces de largeur. On transporta plus tard la perforatrice au sud du chemin du gouvernement, où le magnétomètre avait démontré une forte attraction magnétique. On a fait en tout 1500 pieds de forage au diamant.

On a construit dans le cours de l'année 1926 les camps et boutiques nécessaires aux opérations. M. W. H. Woods avait à la fin de l'année la direction des travaux.

Fiske Gold Mines, Limited. — Cette compagnie s'est formée à Québec avec un capital autorisé de \$5,000,000. Elle détient trois groupes de claims dans le canton de Rouyn. Le groupe No. 1 est au sud attenant au groupe "C" de l'Amulet; le No. 2 est situé à l'ouest de la Huronian Belt dans Boischatel, et le No. 3 est au sud du lac Rouyn. Des camps ont été construits sur tous ces groupes. On rapporte avoir fait des découvertes de zones minéralisées sur le groupe No. 3.

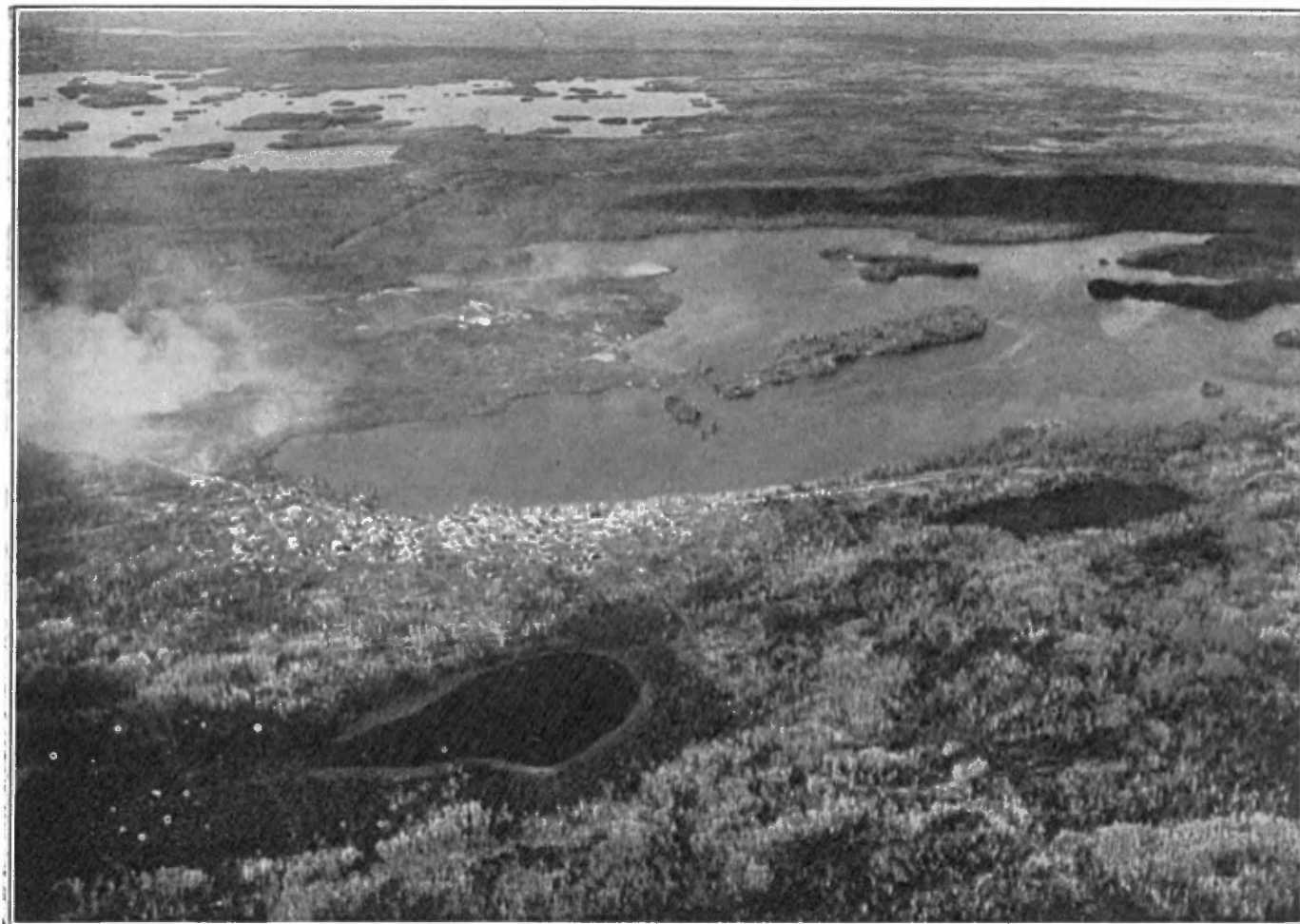
Granada Rouyn Mining Company, Limited. — Cette compagnie, au capital de 5,000,000 d'actions sans valeur nominale, s'est formée pour prendre le contrôle d'un certain nombre de groupes de claims dans différents cantons. Le plus important de ces groupes de claims occupe l'angle sud-ouest du canton de Rouyn et comprend les claims T-338 à 364, 366 à 375a et 596 à 598 qui furent jalonnés en 1922 et qui sont sous permis d'exploitation, Nos. 1974 à 1976. C'est dans ce groupe que se trouve le claim d'Edna Bathurst sur lequel on rencontre de l'or à l'état libre dans des veines de quartz bleu dans des roches sédimentaires de la série du Témiscamingue. On a transporté

sur la propriété, au mois de décembre, l'outillage nécessaire au fonçage d'un puits de 500 pieds. Cet outillage consiste en un treuil portatif à essence et autre machinerie. On a construit des camps et ouvert un chemin à partir de Rouyn.

Horne Copper Corporation. — Cette compagnie, une subsidiaire de Noranda Mines Ltd., fut organisée en février 1926 pour faciliter financièrement la mise en exploitation de la mine Horne et de la construction de l'usine de fusion. Elle est maintenant la propriétaire des concessions minières couvrant les blocs Nos. 13 à 18, 20 à 26 et 43. Dans le rapport des opérations de la compagnie pour l'année 1926, il est dit qu'au cours de l'année les travaux de développement souterrains consistèrent en 6,734 pieds de galeries et travers-banes, 155.5 pieds de cheminées, 311 pieds de puits de mine, ce qui donnait à la fin de l'année un total de 794 pieds de puits et cheminées et 13,964.5 pieds de galeries et travers-banes. Les forages au diamant de l'année représentent 7801.5 pieds, ce qui porte le total à date à 32,727 pieds.

Au premier et au second étage, les galeries ont été dirigées vers l'est pour déterminer les dimensions de la lentille E. On a aussi ouvert des galeries de communication à chacun de ces étages avec les stations correspondantes du nouveau puits No. 3. Mais c'est à l'étage No. 3 que l'on a surtout percé de nouvelles galeries. On a recherché vers le sud, l'est et le nord la continuation en profondeur des lentilles repérées aux étages supérieurs. Dans le but de poursuivre plus systématiquement les travaux de prospection on a inauguré un système de galeries parallèles. Ainsi, au nord du puits No. 1 de chaque côté d'un dyke de diabase de quelque quatre-vingts pieds de largeur, on a ouvert deux galeries parallèles à 700 pieds de distance l'une de l'autre. La plus à l'est, au 31 décembre, atteignait déjà un point à 900 pieds au nord du puits.

Une bonne partie du sondage au diamant a été faite horizontalement. Les trous sont percés parallèlement avec espacement de 100 pieds. Ces forages renseigneront définitivement sur la présence ou l'absence d'amas minéralisés exploitables dans le terrain délimité par les galeries.



Courtoisie de Fairchild Aerial Surveys Co., Grand'Mère, P. Q.

Cantons Rouyn et Dufresnoy.—Au premier plan, le lac Edouard et la ville de Rouyn; au centre, le lac Tremoy (Osisko);
et à l'arrière-plan, à gauche, le lac Dufault.

Parmi les travaux préliminaires à l'extraction, il faut mentionner le fonçage du puits No. 3 destiné à devenir le puits d'extraction. Ce puits est situé à 300 pieds exactement au nord du puits No. 1. Il est vertical, de section rectangulaire divisé en trois compartiments et mesure 311 pieds de profondeur. De la surface les premiers trente pieds de cuvelage sont en béton; plus bas le boisage est en pin de Colombie-Britannique. Une partie du bois a été créosoté. Au-dessus de l'orifice du puits on construisait au commencement de 1927 un chevalement en acier de 100 pieds de hauteur reposant sur des piliers en béton. Les travaux en galeries, travers-bancs et forages au diamant ont permis de délimiter l'étendue des amas de minerai et d'établir leur teneur en métaux aux différents étages. Comme il n'y a que très peu de cheminées percées dans ces amas on ne peut établir la continuité des dimensions. Prenant pour acquis que celles-ci correspondent aux moyennes obtenues aux différents étages, la compagnie évaluait au 31 décembre 1926, la quantité de minerai au-dessus de l'étage 300 à 1,022,425 tonnes ayant une valeur brute de \$25,100,000, allouant 13 cents la livre pour le cuivre. La teneur moyenne du minerai est de \$5.03 en or et de 7.5 pour cent de cuivre. La compagnie a fait suffisamment de forage au diamant pour déterminer partiellement le volume de l'amas de minerai de zinc au nord du puits No. 2. Elle sait déjà que ce volume ne peut être inférieur à 53,000 tonnes de minerai à 10.4 pour cent de zinc.

La compagnie a commencé la construction d'une usine de fusion sur le carreau de la mine. Cette usine est construite selon les plans et devis de M. A. E. Wheeler de New York. On trouvera à une page antérieure une description de cette usine.

Laval-Quebec Mines, Limited. — Cette compagnie détient neuf groupes de claims que l'on désigne, dans le rapport annuel de la compagnie, comme groupes A, B, C, D dans le canton de Rouyn; E et M dans le canton de Boischatel; G dans le canton de Duprat; et O dans le canton de Montbray. La compagnie a fait, dans le cours de l'année dernière, beaucoup de travaux préliminaires et préparatoires à une campagne de prospection et de développement considérable qu'elle entend condui-

re aux endroits que la géologie indique comme favorables. On a surtout concentré les travaux sur le groupe A. Pour faciliter l'exécution de ce programme, on a construit sur la rive nord du lac Pelletier des camps pour accommoder 40 ouvriers.

Deux cartes ont été préparées, l'une indiquant les formations géologiques et l'autre les observations d'un relevé au magnétomètre. On devait en même temps pratiquer sur ce groupe, qu'un manteau de matériaux rapportés recouvre, des tranchées sur une longueur totale de 5120 pieds. On a trouvé que cette section surmontait d'anciennes laves du Keewatin entrecoupées de diabase, de gabbros et de diorite. On rapporte avoir observé la présence de plusieurs zones minéralisées.

Sur le groupe B situé au sud-ouest de la propriété de la Noranda on a ouvert des tranchées sur une longueur de 3268 pieds et fait des sondages sur toute l'étendue.

La compagnie a l'intention d'explorer à fonds ses propriétés autour du lac Pelletier. A cette fin, elle a fait des contrats avec la Swedish American Prospecting Corporation pour une prospection électrique de ces groupes, et avec une autre compagnie pour le forage des trous de sonde qui seront jugés nécessaires dans le cours de l'année.

Noranda Mines Limited. — Cette compagnie, à qui appartient l'actif de la Horne Copper Corporation, possède en outre d'autres claims dans le canton de Rouyn. Elle possède, immédiatement à l'ouest de la propriété Horne, des concessions minières couvrant une superficie totale de 1086 acres, et qui comprennent les blocs 1, 2, 3, 53, 62, 63, 64, 65 et 93. La compagnie est aussi propriétaire du bloc 7 sur le lac Pelletier.

Dans le cours de l'année 1926 on a fait des relevés géologiques et à la boussole d'inclinaison, ainsi que des travaux considérables en tranchées et excavation sur les blocs 53, 62, 63, 64 et 65.

Notre-Dame Gold Mines, Limited. — Quelques ouvriers firent des travaux durant une partie de l'été sur les claims T-4741 à 4744 sur la rive nord du lac Rouyn. L'ingénieur chargé de la direction des travaux rapporte la découverte de deux veines sur cette propriété.

Ontabec Mines, Limited. — Une réorganisation de l'Ontabec Mines Development Company eut lieu dans le cours de l'année 1926 sous le nom de Ontabec Mines, Limited. Cette compagnie détient un certain nombre de groupes de claims dans le canton de Rouyn, la plupart situés dans la partie septentrionale du canton. On rapporte avoir fait la découverte de sphalérite sur le groupe nord de Rouyn, immédiatement au sud du lac Dufault.

Osisko Lake Mines, Limited. — La propriété de cette compagnie se compose de quelque 600 acres au sud-est de la mine Horne et comprend la partie méridionale du lac Osisko ou Tremoy.

Cette compagnie a fait dans le cours de l'année 1926 une reconnaissance géologique générale de la propriété. Elle avait quelques ouvriers occupés à ouvrir des tranchées superficielles, à construire des bâtiments et à tirer des lignes pour divers relevés.

Sur le claim de E. Gamble, qui est sous permis d'exploitation No. 1797 à l'est de la mine Horne, la Swedish American Prospecting Corporation a fait de la prospection électrique dans la première partie de janvier 1927, mais ces travaux n'ont pas révélé la présence d'amas de sulfures considérables près de la surface.

Pour obtenir des renseignements sur la structure géologique en profondeur on a commencé, au mois de janvier 1927, le forage d'un trou de sonde dans l'angle nord-ouest du claim de E. Gamble, à environ 1500 pieds au sud-est du puits No. 1 de la mine Horne. On se propose de descendre ce trou de sonde à une profondeur de 2000 pieds. On a installé la perforatrice sur la glace dans la baie du débarcadère Horne. Mr. Thayer Lindsley, le gérant de la compagnie, rapporte qu'à la date du 15 mars le trou de sonde avait atteint une profondeur de 938 pieds, et avait traversé pour la plus grande partie une ancienne roche basique qui paraissait être considérablement altérée avec imprégnations de pyrites, de silice et d'épidote. Aux profondeurs de 214 pieds, 318 et 550 pieds on a rencontré de petits dykes de syénite imprégnés de silice et de pyrite. Comme le terrain est en général considérablement bouleversé et broyé, il s'ensuit que le forage n'a

pu se faire que lentement. Avant que le lac ne fut débarrassé de la glace qui le recouvrait on eut le soin d'installer des pilotis afin de pouvoir continuer les travaux après la fonte de la glace.

Osisko Rouyn Exploration Company, Limited. — Cette compagnie a fait l'acquisition, à titre de concession minière, des blocs 71 à 75 du canton de Rouyn, couvrant une superficie de 539 acres entre le lac Rouyn et le lac Tremoy, et a fait durant l'année certains travaux de prospection.

Rubec Mines, Limited. — Cette compagnie est une réorganisation de la Quebec Gold Belt, Limited, qui eut lieu dans la dernière partie de l'année 1926; la Quebec Gold Belt Ltd avait antérieurement obtenu le transport en sa faveur des claims de la Rouyn Gold Mines, Ltd., de la Rouyn Quebec Mines, Ltd., de l'Ottawa Rouyn Mines, Ltd., et de quelques autres propriétés. La Rubec Mines, Ltd., a un capital de 5,000,000 d'actions sans valeur nominale. Elle fit sur ses claims très peu de travaux dans le cours de l'année dernière.

Stadacona Rouyn Mines, Limited.—Cette compagnie fut organisée au commencement de 1926, pour acquérir plusieurs groupes de claims dans les cantons de Rouyn, Boischatel et Dufresnoy, et qui appartenaient en partie à la United Gamble Holdings, Limited. Son capital est de 5,000,000 d'actions sans valeur nominale.

Les claims suivants sont enregistrés en son nom: P. E. 1813, 1815 et 1818; T-1675 à 1678; 1689 à 1693; 1991 à 2000; 2871 à 2873; 3662 à 3666; 3735 à 3741; 3809 à 3811; 3871, 3885 et 3886; A-1345 à 1361; 2029 à 2034, 2293 à 2297, 4640, 4677 à 4690.

C'est sur les claims P. E. 1813 et 1815 au sud du lac Edouard que cette compagnie a concentré sa campagne de 1926. On y a construit de bons bâtiments pour le personnel et procédé à un relevé magnétométrique; on a aussi pratiqué plusieurs tranchées et excavations et autres travaux de déblayement. L'ingénieur J. P. Norrie, rapporte la découverte d'une fracture minéralisée à l'ouest d'un dyke de diabase dont la direction est nord-sud. Cette fracture d'une largeur maximum de quatre pieds aurait donné à l'analyse de bonnes valeurs d'or et de cuivre.

Le Syndicat Minier de Ville-Marie, Ltée. — Ce syndicat détient les droits de mines sur une étendue d'environ 880 acres à l'est du lac Tremoy. Au cours de l'été dernier, cinq ou six hommes furent employés à creuser des tranchées à travers deux zones de minéralisation. On rapporte la présence de sulfures et d'or natif.

United Verde Extension Mines. — Une option des claims situés au nord de la propriété Horne, et désignés comme le groupe Murray, comprenant une superficie d'environ 600 acres, fut donné à la United Verde Extension Mines dans le cours de l'automne 1926. Cette compagnie n'a pas fait de travaux durant l'année, mais on annonce qu'elle entreprendra incessamment des travaux souterrains.

Vickers Porcupine Mines, Ltd. — Cette compagnie s'est assurée le contrôle d'intérêts dans les claims couverts par le permis d'exploitation No. 1784, situés dans l'angle nord-ouest du canton de Rouyn, avec prolongement dans le canton de Boischatel, ainsi que dans d'autres groupes de claims dans la partie nord-ouest de Boischatel. On a érigé, dans la dernière partie de l'année, une série de camps à 900 pieds à l'ouest de la ligne de canton Rouyn-Boischatel. On a fait des travaux considérables en tranchées qui ont amené la découverte de sept zones minéralisées. On pouvait voir dans l'une de ces zones des sulfures de fer et de cuivre disséminés ayant une direction de N. 10° E, et un plongement au nord qu'on a pu suivre sur une longueur considérable entre le camp et la ligne cantonale. Cette zone traverse la ligne à environ 1400 pieds au sud du piquet d'angle.

Un certain nombre d'autres firmes ont fait des travaux de prospection sur des claims dans le canton de Rouyn, mais n'ont pas rapporté de découvertes importantes. De nouvelles compagnies se sont formées à la fin de l'année pour entreprendre la prospection de divers groupes de claims, et nous pouvons mentionner entre autres les suivantes: L'Adsit Mining Corporation, L'Astoria Rouyn Mines, Ltd., la Bagamae Mines, Ltd., le Buffalo Rouyn Mines Syndicate, la Capital Rouyn Gold Mines, Ltd., la Farrell Rouyn Mines, Ltd., la La Rose-Rouyn Mines et la Newbee Mines, Ltd.

CANTON DE JOANNES

Quelques claims furent jalonnés dans la partie supérieure du canton de Joannes. Les compagnies qui suivent en contrôlent quelques-uns : Astonia Rouyn Mines Co., Ltd ; Brownell Exploration Co. ; La Huronian Belt Co., Ltd ; Lukis Stewart Syndicate ; Notre Dame Gold Mines ; Marillac Syndicate ; Towagmac Exploration Co., Ltd ; Wigfol Mining Syndicate.

Brownell Exploration Company. — L'étendue couverte par les claims de cette compagnie couvre une superficie de 1200 acres dans la partie la plus au nord-est du canton de Joannes. Elle comprend les claims T-801-802-806-808-1791 et 1871. On se rend aux claims par un sentier de huit milles à partir du ruisseau Davidson ou Marillac qui se jette dans la rivière Kénojévis à Big Bend, ainsi que par un sentier de quatre milles à partir de l'extrémité ouest du lac Bousquet.

Dans le cours de l'été 1926 on a mis à exécution un programme systématique de travaux de développement superficiels et on a terminé une carte géologique. Le géologue de la compagnie rapporte que la plus grande partie des travaux ont été confinés à une zone de broyage d'andésite schisteuse, dans la formation du Keewatin, qu'on a suivie de l'est à l'ouest sur un demi mille de longueur par environ 200 pieds de largeur, et qui passe au milieu du groupe. Cette zone renferme un certain nombre de veines de quartz qui se coincent et s'enflent le long de l'orientation depuis quelques poüces à douze pieds de largeur. La plus grande lentille que l'on voit exposée à la surface a une longueur de 150 pieds et une largeur moyenne de trois pieds. On trouve de la tourmaline associée au quartz blanc vitreux. Il y a minéralisation par sulfures, mais l'or s'y trouve à l'état libre. Bien qu'on eut trouvé dans la zone de broyage un certain nombre de veines qui donnaient par endroits de bonnes teneurs en or, on en a cependant trouvé qu'une seule dont la teneur en or se maintenait sur une assez bonne longueur. Cette veine forme le mur méridional de la zone de broyage et on l'a suivie à la surface sur une longueur de 450 pieds. On a foncé des puits d'essai à des intervalles de 30 pieds. On a observé la présence

d'une excellente minéralisation aurifère sur une distance de 125 pieds. La largeur de la partie minéralisée est de dix pouces.

A quelques 1600 pieds au nord-ouest de cette veine on a trouvé une veine de cinq pieds bien minéralisée dans une excavation profonde.

The Huronian Belt Company, Limited. — Au commencement de l'année 1926 le groupe Joannes-Cleriey de la Huronian Belt Company se composait des claims qui suivent, situés immédiatement au sud du lac Clériey, et dont plusieurs sont sur la ligne O'Sullivan entre les poteaux miliaires 36 et 38. Les claims portaient alors les numéros suivants: T-659 à 664, 667b, 1107, 1108, 2651 à 2655, 2717, 2718, 2494 à 2498. Les travaux qu'on a faits dans le cours de l'année 1926 ont été concentrés sur une zone minéralisée ayant une direction est et ouest près de la limite septentrionale du claim T-663. On a ouvert la zone par des tranchées et on a foncé trois puits. La compagnie rapporte que ces travaux ont révélé la présence, sur toute la largeur du claim, d'une minéralisation presque continue en pyrite, accompagnée de chalcopryrite en quantité moindre.

CANTON DE MONTBRAY

La Consolidated Mining and Smelting Co. Ltd.—Les livres du département indiquent que cette compagnie détient un groupe de 45 claims situés dans le centre du quart sud-est du canton. C'est à partir d'un débarcadère sur la rivière Kanasuta qu'on se rend le plus facilement sur les claims. Après avoir examiné et prospecté chaque claim séparément on a construit dans le cours de l'automne une série de bâtiments. On a ouvert quelques tranchées superficielles et pratiqué quelques excavations dans la roche.

La Laval-Quebec Mines Limited a fait faire l'arpentage d'un groupe de claims situés sur la limite méridionale du canton. Elle a fait des relevés sommaires pour s'assurer des conditions géologiques générales et a fait des observations au magnétomètre. La compagnie se propose de continuer les recherches sur cette propriété dans le cours de l'été prochain.

Groupe Nipissing ou Hugh Park.—Il y a à l'extrémité de l'angle sud-est du canton de Montbray un groupe de 42 claims

que la Nipissing Mines Ltd., par son gérant, M. Hugh Park, détient sous option. Ce groupe comprend la découverte de Robb qu'on a rapporté avoir faite dans le cours de l'automne 1925, sur le groupe de claims qu'avait fait jalonner la Quebec Prospectors Ltd. La Nipissing Mines Ltd., a fait dans le cours de l'année 1926 des travaux de prospection considérables sur ces claims, spécialement sur le claim No. A-4847. C'est sur ce claim, à l'ouest de la découverte, que le camp a été construit. On s'y rend à partir de l'embranchement oriental du ruisseau Montbray par un sentier de trois quarts de mille. Un autre sentier conduit aussi au camp à partir du lac Montbray. Dans son rapport annuel aux actionnaires pour l'année 1926 le gérant donne les renseignements qui suivent : —

“Ainsi que le recommandait le rapport pour l'année 1925, une option fut prise sur un groupe de claims situés dans le canton de Montbray, Québec, où on a trouvé un affleurement indiquant des teneurs en or et en cuivre. On a fait durant tout l'hiver des travaux superficiels qui furent ensuite suivis de sondages au diamant. Les résultats que ces travaux ont donnés jusqu'ici n'ont été qu'intéressants. On a trouvé plus tard, à environ 1500 pieds de distance, un gisement quelque peu semblable, mais qui n'est pas relié à la première découverte. On a fait aussi sur ce dernier des sondages au diamant et on en a déterminé partiellement les contours généraux. Bien qu'on ait obtenu quelques bonnes analyses, principalement en cuivre, les résultats que les deux découvertes ont donnés jusqu'ici ont été d'indiquer la présence de deux petits gisements de minerai probablement trop pauvre pour avoir eu eux-mêmes une importance économique. En continuant les recherches on a fait au mois d'octobre, à une distance d'environ mille pieds du premier gisement, la découverte d'un troisième amas de minerai.

“On a suivi sur une longueur de 400 pieds, sans en déterminer les extrémités, une zone de broyage que recouvre un épais manteau de terre. On a pratiqué ici et là à la surface, des tranchées et des puits d'essai qui indiquent en plusieurs endroits la présence de lentilles de minerai ayant l'apparence de veines ; la dimension et la teneur en sont irrégulières. La plus grande largeur jus-

qu'ici découverte fait voir neuf pieds de minerai cuprifère et aurifère de haute teneur, cependant que la moyenne de plusieurs affleurements indiquent trois pieds de minerai donnant 10% de cuivre et \$10.00 d'or. Quelques sections ont donné des analyses beaucoup plus considérables dans les deux métaux.

"On fait actuellement des sondages au diamant pour déterminer les caractéristiques générales du gisement; ces sondages seront suivis de travaux souterrains. Les sondages faits jusqu'ici ont démontré que la largeur et la teneur des couches minéralisées sont irrégulières, et que le minerai est en général plus pauvre en profondeur qu'à la surface. D'un autre côté, un certain nombre de trous de sonde ont donné des résultats tout à fait satisfaisants.

"L'étendue est intéressante, et pendant qu'on a obtenu quelques résultats encourageants sur des largeurs relativement étroites, il est nécessaire de faire des travaux additionnels avant de pouvoir se prononcer sur l'avenir de la propriété. On fait actuellement de la prospection électrique sur d'autres parties de la propriété." (1)

Les sondages au diamant ont démontré la nécessité d'explorer la propriété en profondeur, par le fonçage de puits et l'ouvertures de galeries. Dans le cours de l'hiver 1926-1927, on a expédié sur la propriété un matériel d'exploitation qui était en fonction le 8 mai. L'outillage consiste en un compresseur à vapeur Rand à quatre perforatrices, deux chaudières de 60 chevaux-vapeur, un treuil de 8 $\frac{1}{4}$ par 10 pieds et divers autres articles nécessaires aux travaux souterrains, y compris les pompes pour l'assèchement de la mine. Les bâtisses peuvent loger une équipe de 65 ouvriers.

On a concentré les travaux dans trois étendues respectivement connues sous les Nos. 1, 2 et 3. L'étendue No. 1 se trouve dans la partie sud-est du claim A-4847, l'étendue No. 2, près de l'angle sud-ouest du claim A-4843, et l'étendue No. 3 est situé au nord-ouest de l'étendue No. 1, à proximité de la ligne ouest du claim. Les travaux qu'on a faits sur ces trois développements consistent en tranchées superficielles, excavations, puits d'essai et sondages au diamant en proportion considérable. Il n'est pas fa-

(1) Rapport annuel pour l'année 1926, Nipissing Mines Ltd., p. 16.

cile de déterminer la dimension et la valeur des gisements à cause de la nature erratique des teneurs. On trouve dans les tranchées superficielles quelques noyaux de haute teneur et de bonnes sections, mais on n'a fait encore aucune déclaration relativement au volume, à la teneur et l'étendue de la minéralisation.

W. C. Offer.—W. C. Offer détient à son nom, dans le quart nord-ouest du canton de Montbray, un groupe de 22 claims, dont 18 situés sur le côté oriental de la rivière Kanasuta, et 4 sur le côté occidental. On rapporte que la roche affleure en de nombreux endroits et qu'elle consiste en greenstone du Keewatin. On observe la présence, en plusieurs endroits, spécialement sur le claim A-7676, de petites proportions de chalcopryrite disséminée dans la roche régionale. On dit avoir remarqué une intrusion de diabase sur le claim A-8125.

M. Offer détient aussi les droits de mine sur un second groupe de 15 claims au sud du lac Colnet ou Nelson. L'ingénieur qui dirigeait les travaux l'été dernier rapporte la découverte d'une veine de quartz de 15 pieds, contenant de la bornite, sur le claim A-8116. Sur le claim A-8114 on allègue avoir trouvé beaucoup de minéralisation sur un contact de granite.

Le canton de Montbray était entièrement jalonné avant la fin de l'année. Un grand nombre de claims ont été transportés à des syndicats et compagnies dont quelques-uns ont fait des travaux de prospection considérables. A part les compagnies que nous avons déjà mentionnées, nous comptons la Calartic Mines, Limited ; le Eplett-Metcalf Syndicate ; le Oriole Gold and Copper Syndicate ; la Gold Exploration of Canada ; la Quebec Prospectors Limited ; la Federal Gold & Copper ; la Norrington Development ; la Consolidated Mining & Smelting. On se prépare à faire des travaux de prospection considérables dans le cours de l'été prochain. On se rend dans le canton de Montbray en canot, soit à partir de La Sarre, une gare sur le chemin de fer Canadien National, soit à partir de la gare de Cheminis sur le chemin de fer Nipissing Central.

CANTON DE DUPRAT

Groupe Coniagas.—On a fait dans le cours des mois d'été une prospection intensive sur un groupe de claims situés dans l'angle sud-ouest du canton de Duprat, et que détiennent des personnes intimement liées avec le Coniagas Mines Limited. On se rend au camp, qui se trouve sur le claim A-5365 dans Montbray, par un bon sentier de un mille et trois quarts de longueur à partir de la branche orientale du ruisseau Montbray. On a ouvert dans le cours de l'année, sur la ligne cantonale Montbray-Duprat, sur les claims A-5363 et 5365, des tranchées qui ont révélé la présence de deux cassures, ou lignes de fissuration se coupant l'une et l'autre, ou qui peuvent être les deux bras d'un pli. Elles sont toutes deux accompagnées d'un dyke étroit d'une roche finement grenue très basique. Le long du dyke la zone de broyage contient de la pyrite, de la chalcoppyrite et un peu de sphalérite. Les sulfures sont disséminées sur des largeurs atteignant jusqu'à 12 pieds. On a suivi la zone principale sur une longueur de près de 300 pieds. Sa direction est N. 30° E. Il y a au nord-ouest un large affleurement de rhyolite bréchiforme. La direction de la seconde zone est N. 35° O. et sa largeur est de six pieds. On a fait beaucoup de travaux consistant en relevés au magnétomètre, relevés géologiques et excavations.

Consolidated Mining and Smelting Company Limited.—Cette compagnie a fait dans le cours de l'année 1926 des travaux sur deux groupes de claims. On a surtout concentré les travaux sur le groupe de Pat O'Leary qu'on détient sous option, et qui est situé immédiatement à l'ouest de la mine Amulet, dans le quart sud-est du canton. Ce groupe comprend les claims A-1949 à 1953, A-2372 à 2374 et 3992. On a coupé jusqu'au camp un sentier d'environ un mille et quart de longueur, et on a érigé tous les bâtiments nécessaires. Après que chaque claim eut fait l'objet d'un examen sérieux, on a pratiqué un grand nombre de tranchées superficielles et d'excavations. Ces travaux furent suivis de trois trous de sonde, sur une longueur totale de 733 pieds, pour examiner en profondeur les indications de surface.

Les principaux travaux se trouvent aux quatre piquets d'angle des claims A-1951, 1952, 1953 et 3992, sur une colline au nord du camp. On a ouvert dans une roche volcanique de couleur gris foncé onze tranchées parallèles qui ont révélé de la minéralisation en cuivre sur une étendue d'environ 160 pieds par 300 pieds ; on a aussi trouvé de la chalcopyrite en substitution le long des fissures. La compagnie ne s'est pas prévalu de l'option, et ce groupe de claims est depuis passé à la Bedford Mines Ltd, une compagnie au capital de 2,000,000 d'actions de une piastre chacune.

Le second groupe que la compagnie détient actuellement est situé à l'ouest du lac Flavrian, et on le désigne comme le groupe du lac Flavrian. Il se compose des claims suivants : A-3480 à 3489, A-4754 à 4787. On a construit une série de camps et chaque claim a fait l'objet d'une prospection systématique.

Corona Mines Limited.—Les claims miniers que cette compagnie détient sont situés dans l'angle sud-est du canton de Duprat, et sont bornés au sud par la ligne O'Sullivan. Ils comprennent les blocs 40 à 53 du canton. Dans le cours du second semestre de l'année 1926, une équipe composée de 3 à 9 ouvriers fut occupée à faire des travaux de recherche sur la propriété. On rapporte avoir trouvé un épais chapeau de fer. La compagnie détient aussi des claims en d'autres parties du district. La Corona Mines Limited s'est formée au début de l'année avec un capital de \$3,000,000.

Duprat Mines Limited.—La Duprat Mines Limited détient deux groupes de claims situés dans le quart sud-ouest du canton de Duprat. Le groupe du nord se compose des claims A-2070 à 2074, et celui du sud des claims A-1807 à 1809, et 1814 à 1816. Il y avait sur les propriétés, dans le cours de l'année, une petite équipe d'ouvriers occupés à faire des recherches et à terminer un relevé à la boussole d'inclinaison. Le magnétomètre n'a pas révélé la présence d'amas magnétiques.

Groupes de Chas. M. Héron.—M. Chas. M. Héron détient, en qualité de fidéi-commissaire de la Lucky Tiger Combination Gold Mining Company, deux groupes composés respectivement

de 24 et 17 claims. Le premier est situé au nord du lac Flavrian, et le second dans le quart nord-est du canton.

M. Héron rapporte qu'on a fait, près du centre du premier groupe, la découverte d'une veine de quartz ayant au plus environ quatre pieds de largeur, et contenant de la chalcopyrite de haute teneur. Les tranchées ont mis la veine à découvert sur une longueur de cent pieds. On a ouvert sur le second groupe des tranchées qui ont mis à découvert plusieurs amas de pyrite massive, mais qui ne contenaient que très peu de cuivre.

North-Waite Mining Company, Limited.—M. J. H. C. Waite, détenteur d'un groupe de claims, en a transporté dix-sept à la North-Waite Mining Co. Ltd. Ces claims, qui forment la partie nord du groupe, sont désignés comme blocs 4 à 14 du canton Duprat, et 24 à 29 de la partie du canton de Dufresnoy qui lui est adjacent. Quant à la partie sud du groupe Waite, mieux connue sous le nom de mine Waite-Montgomery, elle est sous option au nom de N. A. Timmins.

Groupe W. C. Offer.—M. W. C. Offer, de Orillia, Ont., détient un groupe de trente claims à l'ouest de la rivière Smoky, dans le quart nord-ouest du canton de Duprat. M. Offer détient cinq de ces claims, soit les Nos A-8367 à 8371, pour le compte de la Mineral Explorations Limited. L'ingénieur qui dirige les travaux statutaires rapporte que les affleurements de roche présentent de bonnes indications sur la plus grande partie du groupe. La plupart de ces affleurements consistent en coulées de lave entrecoupées de gabbro qui forme de légères ondulations de terrain.

Towagmac Exploration Co. Ltd.—Dans son rapport annuel, le directeur-gérant de la compagnie donne des travaux de prospection exécutés dans le canton de Duprat la description qui suit : " Dans le cours de l'automne 1926, un groupe de claims fut jalonné dans le quart sud-ouest du canton de Duprat ; ces claims sont adjacents à ceux que la compagnie détenait déjà, et le tout forme un groupe compact de 60 claims de 40 acres chacun, borné à l'ouest par les propriétés de la Coniagas Mining Company, au sud par la ligne O'Sullivan et à l'est par les claims de la Consolidated Mining and Smelting Company. La formation géologique est des

plus favorables et consiste en grande partie en laves du Keewatin qu'ont envahies des dykes de gabbro, de diabase et de porphyre. En faisant le jalonnement des claims, on a trouvé plusieurs étendues minéralisées, mais on n'y a pas fait de travaux. Quelques échantillons pris au hasard ont donné jusqu'à \$4.00 d'or... "Votre compagnie détient, à l'est des claims de la Consolidated Mining and Smelting Company, quatre claims de 40 acres (W. P. Alderson), sur lesquels on a trouvé une veine minéralisée de 6 à 8 pieds de largeur, contenant beaucoup de quartz et d'ankérite accompagnés de pyrite et de chalcopyrite. Des échantillons ont donné à l'analyse \$3.20 d'or."

Union Abitibi Mining Company.—C'est en 1910 que fut faite la première concession minière dans le canton de Duprat. Elle couvre une superficie de 375 acres. On a fort peu de renseignements sur les gisements minéraux de cette propriété. C'est en remontant la rivière Smoky en canot qu'on se rend le plus facilement à ce bloc.

Mine Waite-Montgomery.—Cette propriété forme un groupe de 28 claims que N. A. Timmins détient sous option. Il se compose des blocs 11 à 23 du canton de Dufresnoy, et des blocs 1, 2, 3, O et Z de la partie adjacente du canton du Duprat. Cette propriété devint remarquable par la découverte que l'on fit, dans le cours de l'été 1925, d'un développement, à la surface, de sulfures massifs donnant en cuivre et en zinc des analyses très élevées.

La plupart des travaux que le détenteur de l'option a fait sur cette propriété en 1926 ont consisté en relevés géologiques détaillés et relevés au magnétomètre. On a aussi poursuivi une campagne de sondages au diamant qu'on avait commencée au mois de décembre 1925, pour obtenir des renseignements additionnels sur le prolongement oriental du principal gisement de zinc et cuivre sur le bloc Q du canton de Duprat. Aucun détail relatif à la dimension, au volume et à la teneur du gisement en métaux n'a été communiqué pour publication. On a construit une jolie série de treize maisonnettes de bois rond qui reçoivent l'eau nécessaire d'un grand réservoir installé sur le haut d'une colline située au sud du camp. Vers la fin de l'année, on avait fait les terrassements d'un embranchement de chemin de fer, ayant à peu près

quatre milles de longueur, à partir du côté ouest de la mine jusqu'à un point situé près du lac Dufault sur l'embranchement principal de Rouyn. Au mois de janvier 1927, on avait terminé la construction de la ligne de transmission électrique à partir de la sous-station Horne, une distance de huit milles.

Au nombre des autres compagnies qui font des travaux de prospection dans Duprat, nous comptons les suivantes : Buckingham Mines Ltd ; Buffalo Rouyn Mines Syndicate ; Duprat Lake Shore Syndicate ; Laval-Quebec Mines Ltd ; Norrington Development Co. Ltd ; Quebec Copper Syndicate, et plusieurs syndicats privés.

CANTON DE DUFRESNOY

Amulet Gold Mines, Limited.—On a fait dans le cours de l'année 1926 des travaux de développement sur le groupe "A" seulement ; les groupes "B" et "C" ont été laissés inactifs. Le groupe "A" se compose des blocs 1, 2 et 31 du canton de Dufresnoy, et des blocs C et 23 de la partie adjacente du canton de Duprat. Il comprend une superficie de 1445 acres et coupe la ligne de division des deux cantons. On a trouvé sur ce groupe quatre principales étendues de minerai dont la position respective peut être décrite ainsi qu'il suit : la première découverte (l'étendue No 1) se trouve immédiatement à l'ouest de la ligne cantonale, à une faible distance au nord du camp. L'étendue No 2 est dans la partie nord-ouest du claim P. E. 1891, à une faible distance de la limite orientale de la propriété. L'étendue No 3 est adjacente à la ligne de division des cantons de Duprat et de Dufresnoy, à un point situé à environ 1000 pieds au sud de l'étendue No 1. L'étendue No 4 est située à environ 2000 pieds à l'ouest de la No 2 sur le versant opposé d'une colline élevée à proximité du piquet No 3 du claim P. E. 1890.

Les travaux qu'on a faits dans le cours de l'année 1926 consistent principalement en fonçage de puits et ouverture de galeries sur l'étendue No 4 ; en sondages au diamant sur les étendues Nos 2, 3 et 4, et en la prospection électrique des étendues Nos 1 et 3. Suit les détails de ces travaux : —

Étendue No. 1.—Le relevé électrique de cette étendue couvre à peu près 235 acres et comprend aussi la majeure partie de l'étendue No. 3. Il n'a pas révélé la présence d'amas de grande importance, et on a interprété comme étant celles de petits gisements les indications qu'on a obtenues sur les zones minéralisées qu'on a trouvées à la surface de l'étendue No. 1. On a terminé sur cette étendue tous les travaux superficiels nécessaires, et un gisement de minerai commercial que ces travaux ont indiqué fera l'objet, dans un avenir prochain, de recherches additionnelles au moyen de sondages au diamant. La section la plus importante jusqu'à présent mise à découvert mesure 36 pieds de minerai à \$19.

Étendue No. 2.—On a terminé durant la période une longueur de 2,227 pieds de sondages au diamant. Ajoutés aux 2000 pieds qu'on avait faits antérieurement, ces sondages permettent de faire l'estimation du volume probable de minerai que contient le gisement le plus considérable de cette étendue. On a donné aux affleurements de cet amas de minerai les numéros 1, 2, 3 et 4 à partir du nord-ouest en allant au sud-est.

On a obtenu en moyenne les analyses qui suivent : (1)

	Longueur	Largueur	Cuivre %	Zinc %	Or \$	Argent once	Valeur totale \$
Affleurement No. 1..	100	5	5.5	1.2	0.40	3.0	17.94
" No. 2..	250	6	4.5	0.4	0.50	0.7	13.10
" No. 3..	---	200	4.3	10.5	2.75	3.2	28.45
" No. 4..	139	25	5.5	9.6	1.50	2.5	24.82
" No. 5..	125	10	4.0	3.8	2.20	2.0	18.36

On ne se propose pas de faire d'autres travaux sur cette étendue avant que le chemin de fer ne soit en opération, alors qu'on pourra faire l'installation d'un matériel d'exploitation permanent

(1) Rapport annuel, 1925. Annulet Gold Mines Limited.

pour l'extraction du minerai. On estime que le plus considérable de ces affleurements contient 100,448 tonnes de minerai ayant une valeur globale de \$3,391,870. On ne s'est pas assuré de façon définitive de la teneur et de l'étendue des plus petites étendues. Mais on croit que l'exploitation démontrera que le volume est plus considérable que celui qu'ont indiqué les trous de sonde au diamant.

Etendue No. 3.—On y a fait 773 pieds de forage au diamant. Le gisement se compose de sulfures massifs sur une longueur de 90 pieds, par une largeur de dix pieds en moyenne, donnant 1% de cuivre, 19% de zinc, \$1.00 d'or et 5 onces d'argent, ce qui équivaut à une valeur totale de \$29.40 à la tonne. On a foncé en 1925, à une profondeur de 53 pieds, un puits incliné vers le sud. Le relevé électrique que nous avons déjà mentionné, et qui a embrassé cette étendue, n'a rien révélé d'important. Le développement de cette étendue a été plutôt désappointant, en ce que les largeurs minéralisées qu'on a trouvées à la surface ne se sont pas continuées en profondeur dans le puits. Cependant, on n'a pas perdu tout espoir quant aux possibilités de ce gisement.

Etendue No. 4.—On a foré sur cette étendue cinq trous de sonde, et dans l'un de ces trous on a coupé, à divers horizons, cinq sections d'une largeur variant entre $4\frac{1}{2}$ à 15 pieds qui ont donné à l'analyse depuis 2 à 18% de zinc. Les sondages qu'on a faits sur cette étendue durant l'année se sont élevés à 884 pieds et ont donné en général des résultats distinctement encourageants. Pour atteindre le prolongement des étendues minéralisées qu'on a trouvées l'année dernière, il a fallu foncer à travers une épaisse couche de sol jusqu'à la roche sous-jacente, un puits d'essai de 7' par 9' qu'on a boisé. En atteignant la roche sous-jacente on a rencontré du minerai de bonne teneur, et cette découverte décida la direction à se procurer un matériel d'exploitation. On a fait l'acquisition de deux compresseurs portatifs Schramm d'une puissance de 120 pieds cubes à la minute chacun. On a aussi acheté un treuil Ingersoll-Rand de 7 x 6. M. Carl Erickson, le gérant, donne des travaux la description qui suit : (1)

“ On a érigé un bâtiment pour abriter les compresseurs et le treuil et on a élevé le chevalement du puits. Tout près de ce bâ-

(1) Rapport annuel, 1926. Amulet Gold Mines, Limited.

timent on a construit une forge, une banque et un magasin ; toutes ces bâtisses sont en bois. Au camp principal on a terminé la construction d'une glacière de 16 x 20 en bois rond et bois de commerce, ainsi qu'une résidence de 12 x 20 pour le surintendant, cette dernière en bois de commerce et planches d'amiant. Aucune autre bâtisse n'a été érigée durant cette période.

" Au niveau de 75 pieds on a mené des galeries. La fissure qu'on avait remarquée à la surface fut coupée, mais sans y trouver de minéralisation. On a ouvert sur la fissure des galeries dans les deux directions, et, à un point situé à 40 pieds à l'est de l'intersection, on a rencontré un filonnet de sphalérite massive qui s'élargit jusqu'à environ huit pieds ; ce gisement avait à peu près 12 pieds de longueur.

" En menant des galeries à l'ouest le long de cette fissure, on a rencontré le minerai à 24 pieds du travers-banc et ce minerai s'est continué sur une longueur de 25 pieds par une largeur d'environ 8 pieds en moyenne. Cette lentille contenait en moyenne 15% de cuivre, 5% de zinc, \$0.80 d'or et 3.0 onces d'argent, soit une valeur globale de \$47.60 à la tonne.

" La longueur totale des galeries et travers-bancs qu'on a menés sur le niveau de 75 pieds s'est élevée à 276 pieds, et comme on a cessé de rencontrer le minerai, il fut décidé d'approfondir le puits jusqu'au niveau de 150 pieds afin d'explorer la fissure à cette profondeur.

" En fonçant le puits on a rencontré deux zones minéralisées irrégulières, la première entre les profondeurs de 124 et 138.5 pieds, avec une largeur maxima de 5 pieds. Deux échantillons, l'un de 7 pieds et l'autre de 3.5 pieds de largeur, pris aux profondeurs de 128 et de 134 pieds respectivement, donnèrent à l'analyse : 0.64% de cuivre, 25.74% de zinc, \$0.36 d'or et 2.34 onces d'argent, soit en tout \$34.32 à la tonne. La seconde zone, semblable à la première, fut rencontrée à la profondeur de 142 pieds dans le mur de l'est.

" En coupant la station pour la galerie orientale, à la profondeur de 150 pieds, on a trouvé que la minéralisation massive qu'on avait rencontrée dans le puits, à la profondeur de 142 pieds, se

continuait le long de la galerie sur une longueur de 28.5 pieds, par une largeur moyenne de 3.3 pieds, et donnait à l'analyse 0.30% de cuivre, 18.98% de zinc, \$0.25 d'or et 1.49 onces d'argent, soit une valeur totale de \$24.70 à la tonne. En poussant plus loin la galerie le long de la fissure on a obtenu des valeurs erratiques sur une longueur de 20 pieds, alors qu'on a rencontré une autre lentille qui s'est continuée sur une longueur de 64 pieds par une largeur moyenne de 3.4 pieds, et qui a donné à l'analyse, en moyenne, 6.23% de cuivre, 4.97% de zinc, \$0.40 d'or et 2.76 onces d'argent, soit une valeur totale de \$24.21 à la tonne. On a mené vers le nord, près de l'extrémité de la zone minéralisée, un court travers-banc en vue de rencontrer des lentilles parallèles et d'établir définitivement la zone de dislocation. On a alors continué la galerie sur une longueur de 80 pieds au-delà de la minéralisation, mais sans rencontrer rien d'important.

"La galerie occidentale rencontra la fissure à 30 pieds du puits. On observa d'abord la présence d'un peu de pyrite, et, en faisant des travaux en galerie sur la fissure on rencontra une zone massive minéralisée à 72 pieds du puits. Cette zone s'est continuée sur une distance de 20 pieds par une largeur moyenne de 3.4 pieds, donnant à l'analyse 10.91% de cuivre, 2.55% de zinc, \$0.37 d'or, et 2.8 onces d'argent, soit une valeur globale de \$33.49 à la tonne. Ce gisement se trouvait dans la même fissure et à peu près sous le même type de minéralisation qu'on avait trouvé en faisant des travaux en galerie à l'ouest du puits, sur le niveau de 75 pieds.

"En poursuivant davantage la galerie occidentale, on a rencontré une zone minéralisée à 25 pieds du puits sur le côté nord. Comme on se proposait de mener un travers-banc vers la tranchée No. 46 et que c'est dans cette direction générale que se présentait cette minéralisation, il fut décidé de le partir à cet endroit. On s'attendait aussi que ce travers-banc rencontrerait une zone de broyage qu'on avait remarqué à la surface, à une distance de 200 pieds du puits. La zone minéralisée que nous venons de mentionner s'est continuée sur une longueur de 45 pieds et on prit un grand nombre d'échantillons qui donnèrent des résultats indi-

quant des valeurs erratiques. En continuant le travers-banc on a rencontré de temps en temps de petits lambeaux et filonnets irréguliers de chalcopyrite et de sphalérite. Le travers-banc a atteint jusqu'ici une longueur de 150 pieds.

“ La longueur totale des galeries et travers-bancs qu'on a ouverts jusqu'à présent sur ce niveau est de 639 pieds.

“ Les travaux souterrains qu'on a faits dans cette étendue, depuis le dernier rapport, ont été confinés au travers-banc No. 1 qui fut mené vers le nord-ouest pour couper une zone de minéralisation qu'on avait localisée dans cette direction. A une distance de 200 pieds du puits on a coupé une petite zone minéralisée.

“ On a fait dans les deux directions, des travaux en galerie sur cette zone et on a trouvé qu'elle était petite et de caractère semblable aux autres lentilles relevées sur ce niveau. Un trait intéressant des analyses qu'on a obtenues sur cette lentille fut les teneurs élevées en or et en argent. Il est possible que cela soit dû au voisinage d'un petit dyke de porphyre dont l'affleurement superficiel est à peu près sur la zone minéralisée, mais que les travaux souterrains n'ont pas encore entrecoupé.

“ En résumant les travaux de développement faits jusqu'à date, sur les niveaux de 75 et de 150 pieds, on a trouvé que toutes les zones de minéralisation se rencontraient dans une fissure très prononcée, ou parallèlement à cette fissure, qui plonge légèrement vers le nord. Un grand nombre de salbandes et une quantité de failles de moindre importance ont marqué cette zone de broyage. On a observé la présence de stries de faille, principalement dans la galerie occidentale, qui ont indiqué un mouvement horizontal de plusieurs pieds. A en juger par ces zones minéralisées qu'on a trouvées jusqu'à date, il semblerait évident que la zone de broyage fut intimement associée à la genèse du minerai. L'amélioration qu'on a constatée, depuis les gisements du niveau de 75 pieds jusqu'à ceux du niveau de 150 pieds, a été assez marquée pour justifier le fonçage d'un puits additionnel de 100 pieds.

“ Vu l'importance des résultats qu'a donnés la prospection électrique le long de la ligne de division Arca-Amulet, on a pris dans le contrat qu'a fait l'Arca, des arrangements pour faire pro-

longer le relevé électrique jusqu'au terrain adjacent de l'Amulet. On a obtenu des indications de grande importance et on a immédiatement signé un contrat pour 2000 pieds de sondages au diamant afin de s'assurer de la valeur de ces indications.

“Les sondages au diamant ont été faits et au moment où ce rapport est confié à l'imprimeur, les ouvriers travaillent encore activement.”

Area Mines Limited.—L'Area Mines Limited, une compagnie qui s'est formée au mois de décembre 1925 avec un capital de \$2,000,000, détient divers groupes de claims situés près de l'angle sud-ouest du canton de Dufresnoy et la partie sud-est du canton de Duprat. Sont enregistrés au nom de la compagnie les claims suivants : A-1430, 3312 à 3323, 3496, 3703, 3706, 3707, 4631, 4632, 11895, 11896, 12617, 12618 et 13257 dans le canton de Dufresnoy, A-2421, 2422, 3490 à 3493, 3704, 3705, 3734 à 3736 dans le canton de Duprat, T-3021 et 3022 dans le canton de Rouyn.

On a fait sur ces divers claims, dans le cours de l'année, des travaux d'exploration systématiques, des relevés géologiques et magnétométriques dont les résultats furent rapportés sur les cartes. On a fait des travaux analogues sur les claims adjacents Norrie-Tower, les Nos. A-2221-2222 que la compagnie eut pendant un temps sous option. La plupart des travaux de développement furent concentrés sur les claims que la compagnie avait sous option. On a foré treize trous de sonde, représentant une longueur totale de 5773 pieds. Quatre de ces trous de sonde, représentant 2771 pieds, furent forés le long de la ligne de division des claims T-605, A-2221-2222 de Norrie et Tower, et l'Amulet Gold Mines Limited. Les 3002 pieds forés dans les neuf autres trous le furent entièrement sur les claims de Norrie et de Tower, à l'exception toutefois de 100 pieds dans un trou qui traversait la limite du claim A-3703.

On a fait aussi beaucoup de travaux superficiels, tel que déblayage, tranchées superficielles, excavations et puits d'essai. Sur les claims qu'on détenait sous option on a trouvé de la minéralisation pauvre en cuivre et zinc disséminés. Le claim A-1430 de Turcotte sur lequel on prit une option au mois de novembre, fit l'objet d'une prospection électrique qui indiqua la présence de six

zones importantes près de la frontière orientale. Partie de trois de ces zones passa dans la propriété de l'Amulet Gold Mines Limited, et du côté de sa ligne on obtint de nouvelles indications sur la même zone générale. La longueur de ces indications varie depuis 80 à 180 pieds, et leur largeur varie entre 50 à 85 pieds. Immédiatement après le jour de l'an on a repris une campagne de sondages au diamant pour déterminer la cause de ces indications électriques prononcées. Aucun résultat encourageant n'a encore été communiqué au public. La compagnie n'a fait sur ses claims que les travaux requis par la loi.

Grover Daley Mines Limited.—La Grover Daley Mines Limited détient sur la ligne de division des cantons de Duprat et de Dufresnoy, et contigu aux cantons de Boischatel et de Rouyn, un premier groupe de claims comprenant les permis d'exploitations 1767, 1770, 1771, et le claim A-16568. Elle détient aussi dans le quart nord-ouest du canton de Dufresnoy au sud-ouest du lac Dufresnoy, un second groupe comprenant 20 claims.

Les travaux que la compagnie a faits en 1926 ont consisté en un examen détaillé du terrain, et à cette fin on a coupé dans le bois les lignes de prospection. Ces travaux conduisirent à la découverte de plusieurs zones de minéralisation. Sur le terrain couvert par le permis d'exploitation 1771 on a trouvé une veine de quartz ayant une direction sud 85° ouest qui traverse la ligne O'Sullivan, à environ 600 pieds du piquet d'angle du canton. On a trouvé ce filon quartzifère sur une crête élevée de roches vertes du Keewatin. Il consiste en un certain nombre de veinules qui remplissent un système de fissures parallèles le long d'une zone de broyage dans la roche. On a ouvert dans la roche, sur une longueur de 400 pieds, des tranchées parallèles à une distance de 50 pieds l'une de l'autre. Dans l'une de ces tranchées, pratiquée dans une dépression ou ravin, on a rencontré, sur une largeur de 30 pieds, pas moins de cinq amas de quartz parallèles, ayant à peu près 15 pouces de largeur, bien minéralisés en chalcopryrite. Il y a entre les filons des amas entrelacés de filonnets de quartz qui sont aussi minéralisés, de sorte que la zone est minéralisée sur toute sa largeur de 30 pieds, avec enrichissement dans les fissures princi-



Amulet Gold Mines, Ltd.—Puits sur le gisement no 4, canton Duprat.



Abana Mines, Ltd.—Travaux exécutés sur le lot 44, rang X, canton Desmeloizes.

pales. On a fait un peu de sondages au diamant. On a foré, sous un angle de 45° vers le sud, quelques trous de sonde pour couper la veine à environ 100 pieds.

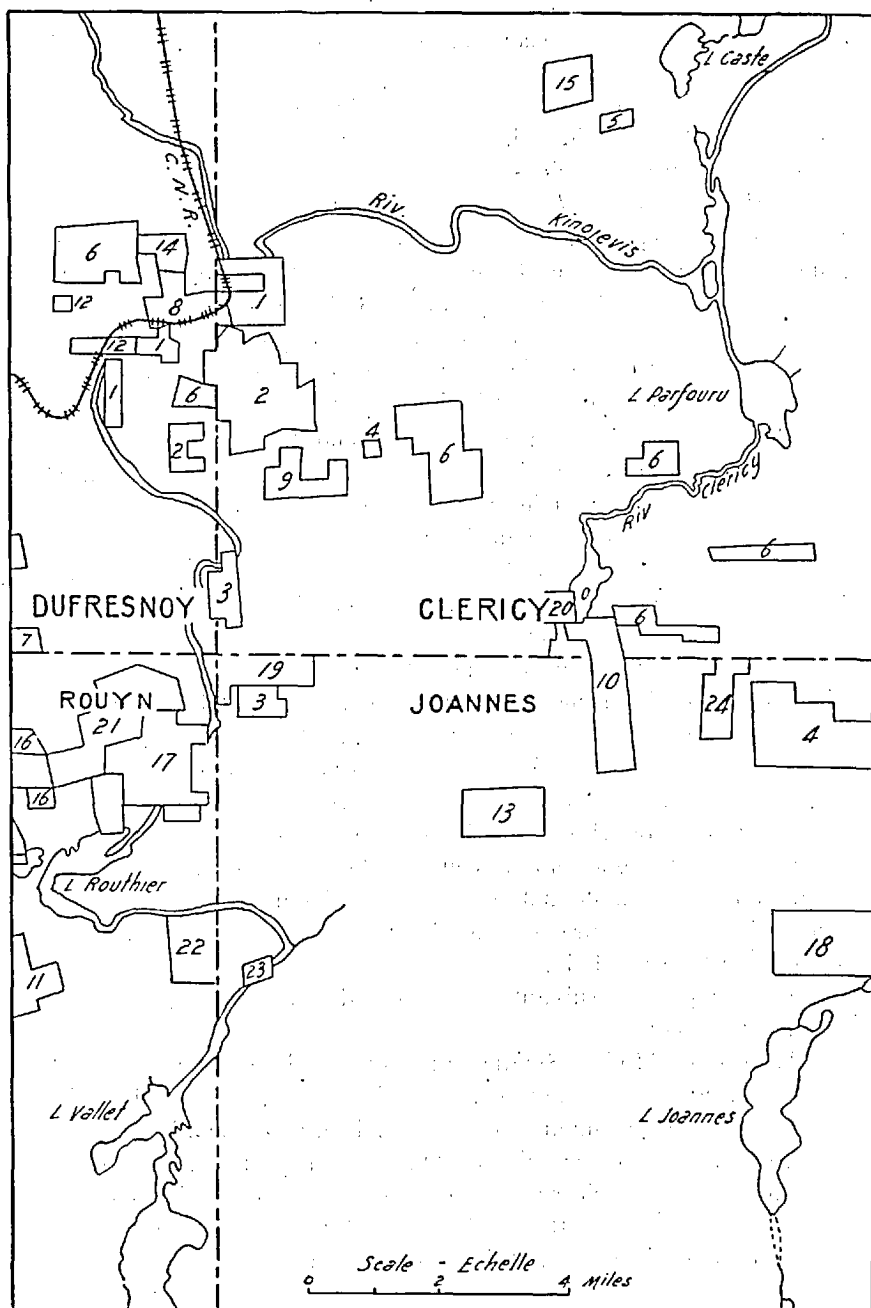
McDougall Mines Limited.—On a fait des sondages au diamant sur un groupe de claims situés à l'est du groupe A de l'Amulet, dans le canton de Dufresnoy. Le groupe comprend la concession minière No. 177 et les claims A-1431 à 1437, 2027 et 2028. On le désigne souvent sous le nom de "Groupe Thayer Lindsley." Ces claims, ainsi que les claims Nos. T-605, 1221 et 2222, ont été transportés au mois de février 1927 à la McDougall Mines Limited.

Cette compagnie a un capital de 2,000,000 d'actions de un dollar chacune. La propriété se compose actuellement d'environ mille acres qui entourent le groupe A de l'Amulet à l'est, au sud et à l'ouest. Au début de l'année 1926, on a foré six trous de sonde à côté du gisement No. 2 de la compagnie Amulet, et à une profondeur de 200 à 300 pieds on a rencontré une zone minéralisée. On rapporte que le puits de sonde No 1 a donné 2.5% de cuivre à partir de 197 pieds jusqu'à 300 pieds. Les premiers douze pieds ont donné en moyenne 4% de cuivre et \$1.25 d'or. On se propose de faire de nouveaux sondages en 1927.

Dans le cours de l'été 1926 on a prospecté la partie occidentale de la propriété et on a trouvé un certain nombre de veines étroites de chalcopyrite et des indices de la présence d'autres minéraux. On a terminé dans le cours de l'hiver la prospection électrique d'une étendue de 200 acres ; ce relevé joint à une reconnaissance géologique servira à régler les travaux de prospection dans le cours de l'été prochain.

Les compagnies suivantes ont aussi des intérêts dans le canton de Dufresnoy :

Dufresnoy Mining Syndicate ; Norbec Mines, Ltd. ; Rouyn Gold Pan Syndicate, maintenant la Newbec Mines, Ltd. ; The Gold Exploration Company of Canada, Ltd. ; Dubuc Mining Co., Ltd. ; Quebec Copper Syndicate ; Quebec Copper Expl. Co. ; Harburn Mines Ltd. ; Norrington Development Co. Ltd ; Clericy Mines Ltd. ; Montreal Rouyn Mines, Ltd. ; Astoria Mines, Ltd. ; Rouyn Red Lake Synd. ; Rubec Mines, Ltd. ; Abitibi Cochrane



* Croquis de parties des cantons de Dufresnoy, Cléricy, Rouyn et Joannès, indiquant la position de quelques propriétés minières: — 1.— Abitibi Cochrane Expl.; 2.—Archean Mines Dev.; 3.—Astoria Rouyn

Exploration Co.; Stadacona Rouyn Mines, Ltd.; Notre-Dame Gold Mines, Ltd.; Trinity Copper Founders Synd.

CANTON DE CLÉRICY

Archean Mines Development Co. Ltd.—Cette compagnie détient un groupe de claims situés dans la partie la plus occidentale du canton de Cléricky au sud de la rivière Kinojévis. Ce groupe se compose des claims A-2503 à 2517, 4279 à 4287, 5239 à 5244, 12914 à 12917, 15060 et 15061. Elle détient aussi, sur le côté occidental du lac Ringrose, dans le canton de Dufresnoy, un autre groupe plus petit, comprenant les claims A-4006 à 4010. Dans le cours de l'été 1926, on a poursuivi les travaux de recherche qu'on avait commencés l'année précédente. Ces travaux ont consisté en relevés magnétométriques, travaux de prospection généraux à la surface, et travaux détaillés aux endroits où l'on avait trouvé de la minéralisation. On a érigé de très bons bâtiments sur la rive orientale du lac Ringrose, on a lavard, sur le claim A-5239. Un sentier d'environ deux milles de longueur relie le camp aux rapides Cléricky sur la rivière Kinojévis.

On a ouvert par des tranchées le gisement de minerai cuprifère qu'on avait trouvé en 1925 sur le claim A-2509, à environ un mille à l'est du camp, et on s'est assuré de son étendue. On a foncé verticalement un puits à une profondeur de 55 pieds. Le minerai consiste en sulfures, pyrite, chalcoppyrite et sphalérite disséminés le long des lithoclasses dans une zone de dislocation. La direction de la zone est N. 37° O. et elle est approximativement parallèle au contact oriental d'un long massif de granite qui affleure à l'ouest. La largeur de la partie minéralisée varie entre 20

Mines; 4.—Brownell Explo. Co.; 5.—Canadian Expl.; 6.—Cléricky Mines; 7.—Don Rouyn Gold Mines; 8.—Harburn Mines; 9.—Harvie Mining Expl. Co.; 10.—The Huronian Belt Co.; 11.—Kinojévis Synd.; 12.—Norrington Devel.; 13.—Notre-Dame Gold Mines; 14.—Quebec Copper Expl. Co.; 15.—Richburn Mining Co. Ltd.; 16.—Stadacona Rouyn Mines; 17.—Stadamac Mines; 18.—Lukis Stewart Synd.; 19.—Syndicat Marillac; 20.—Syndicat Miner Internos; 21.—Sir Thomas Tait; 22.—Thompson Cadillac Mines; 23.—Towagmac Expl.; 24.—Wigfol Mining Synd.

à 25 pieds. On rapporte que le minerai est de teneur commerciale sur la moitié de cette largeur.

A la fin de l'année, la compagnie avait fait des arrangements avec la Harvie Mining Exploration Co. Ltd., qui a entrepris de faire sur la propriété une certaine proportion de travaux de développement. On a transporté sur la propriété un matériel d'exploitation et on a commencé sur le niveau de 75 pieds l'ouverture de galeries vers l'est.

La compagnie rapporte avoir fait sur le claim A-2517, à un demi-mille au nord du camp, la découverte de trois zones de minéralisation importantes. (1) Au début du mois de janvier 1927, on a commencé le percement d'un tunnel sur le versant occidental de la colline, à 710 pieds du dernier affleurement, pour entrecouper la zone. On a fait pour ces travaux l'installation d'un compresseur d'air. On rapporte avoir fait une troisième découverte sur le claim A-2505 où on a trouvé une veine de quartz chargée de chalcopyrite.

Clérey Mines, Limited.—La compagnie détient plusieurs groupes de claims, dont la plus grande partie situés dans le canton de Clérey. L'un de ces groupes se trouve dans le quart sud-ouest du canton et comprend les claims A-8565 à 8584. On a construit aux chutes, sur la rivière Clérey, un camp pour loger une équipe d'ouvriers considérable. La compagnie a un capital autorisé de \$2,000,000.

CANTON DE HÉBÉCOURT

Avant la fin de l'année 1926, le canton de Hébécourt avait été jalonné presque au complet. Les prospecteurs se rendirent dans ce canton à la suite des représentants de la Consolidated Mining and Smelting Co. Ltd. Cette compagnie détient les claims A-7456 à 7515 ; 11600 à 11609, 11613, 11614, 11866 à 11868 et 12954, tous situés dans la partie centrale du canton. La compagnie a construit une série de camps. Elle a fait avant l'hiver des travaux de

(1) Archean Mines Development Co. Ltd. Rapport du président, 1er septembre 1926.

prospection en général et pratiqué quelques tranchées superficielles et excavations.

CANTON DE DUPARQUET

Groupe Silver-Prickett.—Au sud du lac Dugros, la Huronian Belt, Co. Ltd., a fait quelques travaux de prospection sur un groupe de 31 claims que détiennent le capitaine H.-E. Silver et J.-G. Prickett. Ces claims portent les numéros A-5007 à 5012 ; 5044 à 5047, 5070, 6600 à 6609, 8132 à 8142. Les travaux qu'on a faits sur ces claims ont consisté entièrement en tranchées en vue de déterminer, si possible, l'étendue de certaines zones contenant de la pyrite massive.

On a mis à découvert un amas de pyrite ayant à la surface une étendue considérable, mais les teneurs en cuivre, en or et en argent sont très faibles. On fit la découverte dans le cours de l'été dernier, à l'extrémité de la rive sud de la baie du lac Duparquet, dans lequel se déverse le ruisseau venant du lac Dugros. On avait ouvert, à la fin d'août, sept tranchées parallèles dans la couche superficielle et un épais chapeau de fer. Les tranchées ont mis en lumière une zone rouilleuse ayant 300 pieds de longueur par 60 pieds de largeur, dont l'extrémité occidentale disparaît sous les eaux du lac. La minéralisation est en forme de nodule et consiste en pyrite très finement grenue. C'est une minéralisation du type de substitution dans une roche volcanique d'un gris très clair. Le gabbro affleure un peu à l'ouest de ce gisement.

CANTON DE DESTOR

Dans le cours de l'année 1926, on s'est un peu intéressé au canton de Destor, dans lequel on a fait sur quelques claims la découverte de gisements cuprifères. C'est dans la demie nord du canton que furent faits la plupart des travaux. Le canton de Destor possède l'avantage de communications faciles, un chemin gravellé le reliant au village de Macamic sur le chemin de fer Canadien National.

Au nombre des compagnies qui détiennent des droits de mine dans ce canton on compte les suivantes : La Compagnie des Mines d'Or Lépine ; Destor Mines Ltd. ; Don Rouyn Gold Mines Ltd. ; Makamik Mines, Inc. ; Quebec Prospectors Ltd.

Destor Mines, Limited.—Cette compagnie s'est formée en 1926 pour prendre une option sur un groupe de claims que détient le Destor Mining Syndicate. La compagnie a des intérêts dans les claims A-693, 694, 701 à 705, 710, A-3965, 3966, 3968, 5368 et 5369, qui touchent à la limite septentrionale à l'est de la ligne centrale nord et sud. Dans le cours du premier semestre de l'année, le syndicat a construit un camp sur le claim 702, et fait quelques travaux de recherche, dont la plus grande partie sur les claims A-694, 701 et 702. Une route de trois milles et demi relie les claims au chemin du gouvernement. Les claims surmontent des coulées de laves acides et schisteuses de l'âge du Keewatin.

De violents feux de forêt ont détruit le bois dans cette partie du canton. Il n'y a à l'heure actuelle que fort peu de bois debout et les roches sont pratiquement débarrassées de la mousse. Le pays est facile à parcourir et la prospection y est beaucoup plus facile qu'ailleurs. Les affleurements sont en grand nombre. On peut voir des bandes de rouille de temps en temps. Un peu de sautage que le syndicat a fait dans le cours du printemps sur l'une de ces bandes a mis à découvert un certain nombre de gisements minéralisés. Le premier de ces gisements est à proximité du piquet No. 4 du claim A-701. On a mis à découvert, sur une longueur de 42 pieds, un amas bréchiforme et lenticulaire de quartz blanc, dont l'axe le plus long avait une direction de N. 70° E. magnétique et un plongement vers le sud de 56°. La veine mesure sept pieds de largeur et les épontes en sont bien marquées. Le quartz et le "greenstone" silicifié qu'il enferme sont imprégnés de pyrite et de chalcopyrite disséminées partout ou sous forme de filonnets et de poches. On a trouvé à 275 pieds à l'est et à 75 pieds à l'ouest ce que l'on croit être la continuation de la veine. Des signes de plissements et de petites failles sont nombreux. On a aussi trouvé dans ce voisinage deux autres veines de quartz, dont l'une en arrière de la forge.

Il y a dans la partie orientale du claim A-694 une zone qui consiste en quelques veines ; cette zone est connue sous le No. 3. Dans une tranchée on observe la présence de pyrite et de chalcoppyrite dans une roche schisteuse. Dans une seconde tranchée au nord, il y a dans un schiste gris un développement lenticulaire de magnétite entrecoupée de pyrite.

C'est dans la partie méridionale du claim A-694 que paraît se trouver la zone la plus importante. On a fait des travaux considérables en tranchées sur ce que l'on désigne comme veine No. 7. Trois principales tranchées transversales indiquent une longueur minéralisée de 300 pieds, mais des puits d'essai plus petits foncés sur le prolongement de la zone indiqueraient que la zone est encore plus longue. La tranchée transversale du milieu fait voir sur une largeur de 32 pieds, de la minéralisation consistant en un peu de pyrite massive et de chalcoppyrite disséminée.

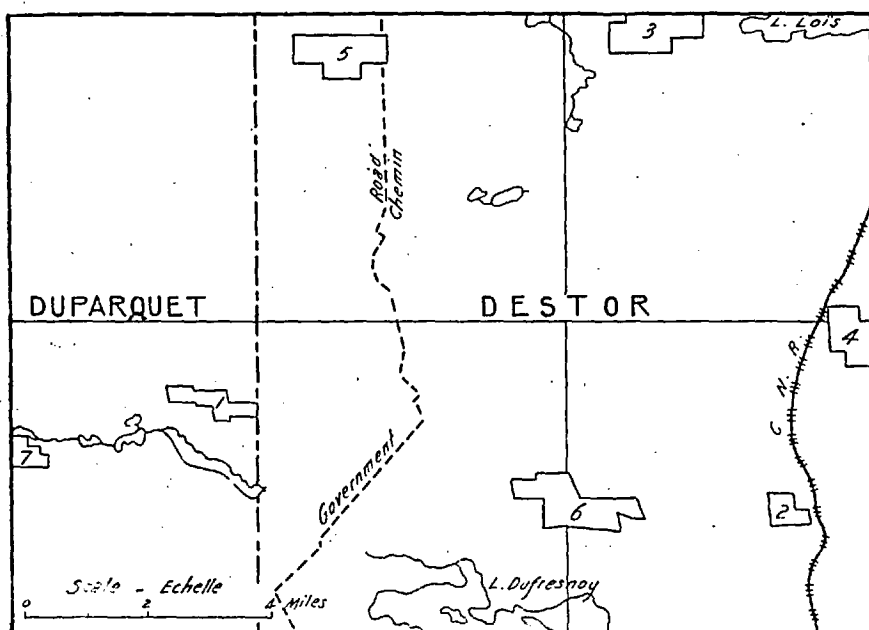
On a donné au mois de décembre un contrat pour des sondages au diamant sur ce gisement.

Makamie Mines Incorporated.—En faisant dans le cours de l'été des travaux de prospection sur les claims A-10587 à 10591, à l'ouest du chemin gouvernement, dans la partie septentrionale du canton de Destor, on a fait deux découvertes intéressantes. Ces claims sont situés dans une partie du canton où le feu a détruit toute végétation. Le terrain est plat et couvert de gravier grossier et débris glaciaires. On peut voir ici et là des affleurements de coulées de laves schisteuses du Keewatin. A proximité de la ligne de division des claims A-10587 et 10591, il y a le long des plans de schistosité des filonnets de quartz blanc qui par endroits s'élargissent en amas lenticulaires. On trouve dans le quartz de la pyrite et de la chalcoppyrite disséminées. A l'ouest, sur le claim A-10590, on a mis à découvert une veine irrégulière de quartz blanc ayant une largeur maximum de cinq pieds, et au sein de laquelle on peut voir de la chalcoppyrite partout disséminée.

Depuis que ces découvertes ont été faites, la propriété est passée sous le contrôle de la Makamie Mines Incorporated, qui s'est formée pour en faire le développement. La compagnie détient

aussi les claims T-1134, 1135, 1411, A-2179, 2180, 4627, 4628, 14902 et 14903. Le capital de la compagnie consiste en 5,000,000 d'actions de une piastre chacune.

Dans le cours des mois de novembre et de décembre, la compagnie a construit une série de camps, fait des travaux considérables en tranchée et a mis les gisements en vue sur une étendue considérable.



Croquis indiquant la position des propriétés minières que détiennent, dans les cantons de Destor et de Duparquet, les compagnies suivantes: 1.—Anglo French Exploration Co. Ltd.; 2.—La Compagnie des Mines d'Or Lépine Ltée; 3.—Destor Mines, Limited; 4.—Don Rouyn Gold Mines, Ltd.; 5.—Makamie Mines, Inc.; 6.—Quebec Prospectors, Ltd.; 7.—Silver-Prickett group.

CANTON DE DESMELOIZES

Abana Mines Limited.—Pour se rendre au camp de la compagnie, situé sur le lot 44, rang X du canton de Desmeloizes, on a

coupé dans le cours de l'hiver 1926 un sentier de sept milles et demi de longueur. Pour la distance de quatre milles et demi restant à parcourir jusqu'à Dupuis, il y a un très bon chemin de colonisation.

Après avoir foncé sur la découverte originale un puits d'essai à une profondeur de 22 pieds, on fit en janvier 1926 des sondages au diamant. Cinq trous de sonde furent forés. Le trou No. 1 que l'on fora dans la partie ouest du lot 45, avait pour objet de couper à partir du nord le gisement qu'on avait trouvé antérieurement dans une tranchée profonde. A peu près 90 pouces de carotte consistent en sulfures massifs riche en zinc. Le trou No. 2 fut foré à environ 100 pieds au nord-est du puits, et était destiné à couper le gisement à 150 pieds au-dessous de la roche sous-jacente. La carotte fait voir une largeur minéralisée de 65 pieds, contenant quatre sections de minerai commercial de haute teneur. Le trou No. 3 fut foré à mi-chemin entre les trous Nos. 1 et 2. On l'abandonna après l'avoir descendu à une profondeur de 72 pieds, sous un angle de 45°, dans une couche superficielle composée de sable et de cailloux roulés. Le trou No. 4, à 400 pieds au nord-ouest du No. 2, n'a rencontré aucun minerai, mais a traversé une épaisseur de 60 pieds de diabase. Le trou No. 5, qui fut foré à 100 pieds au nord-ouest du No. 2 pour couper le gisement à une profondeur verticale de 300 pieds, traversa aussi la diabase.

Après avoir terminé les sondages au commencement de l'année, on a construit de nouvelles bâtisses pour accommoder un plus grand nombre d'ouvriers. Dans le cours du mois de mars 1926, on a transporté sur la propriété un matériel d'exploitation consistant en une chaudière de 90 chevaux-vapeur, un compresseur pour deux perforatrices et un treuil de 7 x 10. Au mois d'août on a suffisamment élargi le puits d'essai pour le diviser en deux compartiments de 4 x 5 pieds. Le nouveau puits vertical fut continué à une profondeur de 130 pieds.

On rapporte qu'à une profondeur de 67 pieds, le gisement original sur lequel on avait foncé le puits plongea du côté nord-est, et qu'un autre gisement vint du côté sud-ouest. A la profondeur de 97 pieds le dernier avait plus de dix pieds de largeur et consis-

taît en chalcoppyrite massive accompagnée d'un peu de sphalérite. La roche murale qui sépare ces deux veines est bien minéralisée. (1)

Dupuy Mines Limited.—La Brownlee Mines Limited contrôle la Dupuy Mines Limited, qui possède les droits de mine sur les lots 49 à 51, rang V, 46 à 51, rang VI, 46 à 50, rang VII, 45 à 49 et la demie sud de 50, rang VIII du canton de Desmeloizes. Le groupe est adjacent à la propriété de l'Abana.

CANTON DE LA SARRE

Norrington Development Co. Ltd.—En prospectant dans le canton de La Sarre, dans le cours de l'année 1926, R. O. Pépin fit la découverte d'un peu de minéralisation cuprifère sur le lot 50 du rang IX, à quelque cinq milles au nord du chemin de fer. La propriété et les claims adjacents passèrent éventuellement à la Norrington Development Co. Ltd., qui détient actuellement les droits de mine sur une étendue de 1200 acres. On se rend facilement sur la propriété par un bon chemin de terre à partir du village de La Sarre.

Dans le cours de l'automne, la compagnie avait jusqu'à vingt ouvriers occupés à faire des travaux superficiels. On a aussi pratiqué dans la roche des excavations profondes. Une grande partie de la roche régionale est composée de tuf volcanique accompagné de porphyres de couleur gris foncé. Les tufs sont redressés et occupent une direction de N. 55° O. astronomique. Il y a au nord des tranchées un dyke de granodiorite qui recoupe les tufs sous un angle peu prononcé. Au mois d'octobre la tranchée principale avait traversé une bande de sulfures de huit pieds de largeur, dont quelques pouces consistaient en pyrrhotine massive accompagnée de pyrite, de chalcoppyrite et d'un peu de sphalérite. On a aussi coupé d'autres bandes plus étroites et moins minéralisées. A l'extrémité sud de la tranchée principale on observe la présence d'une faille à peu près parallèle à la direction de la for-

(1) Rapport sur l'Abana Mines Ltd. Chas. Spearman, 26 avril 1926.

mation, et qui est remplie de salbandes riches en graphite. Les tranchées ont mis la zone minéralisée à découvert sur une longueur de 200 pieds, sur le sommet d'un mamelon rocheux peu élevé.

Les travaux superficiels furent suivis de sondages au diamant pour examiner la propriété en profondeur. Le contrat pourvoyait au forage de 2,500 pieds et les travaux furent terminés en février 1927. On forait les deux premiers trous de sonde sous un angle de 45° vers le nord, à l'extrémité occidentale du développement pour localiser le contact avec la granodiorite. On trouva qu'il plongeait à pic vers le sud. La compagnie rapporte que le trou de sonde No. 3 a traversé une épaisseur de 25 pieds de minerai de teneur commerciale.

CANTON DE GUYENNE.

Groupe Campbell-Cooper-Smylie.—C'est une découverte que J. W. Smylie fit en 1925 à l'extrémité sud du lot 13, rang IX, qui attira d'abord l'attention sur la possibilité des richesses minérales du canton de Guyenne. M. Smylie fit en 1925 des travaux de prospection considérables. En outre d'une proportion considérable de tranchées superficielles, et de sautage de mines, il fonda un puits de cinq pieds de largeur jusqu'à une profondeur de 18 pieds, a-t-on dit. A l'époque de notre visite, le puits était plein d'eau, mais un examen de la roche qu'on en avait extrait consistait en sulfures massifs, pour la plus grande partie de la pyrrhotine, de la pyrite, un peu de chalcoppyrite et un peu de magnétite. Un dyke de felsite accompagne le gisement. La zone rouilleuse mise à découvert par les tranchées superficielles a une largeur de 25 pieds.

A environ 1200 pieds au nord, on trouve dans une diorite un amas de quartz blanc qui contient du feldspath rose, de la calcite, quelques cristaux d'apatite verte et un minéral sous-métallique noir brunâtre qu'on a déterminé comme étant de l'épidote manganaifère. On a fait sauter quelques coups de mine.

Guyenne Mining Company, Ltd.—La Guyenne Mining Company, Ltd. détient les lots 1 à 10, rang VII, et 7 à 10, rang IX du canton de Guyenne. Dans le cours l'été de 1926 on a construit sur

le lot 4 une cabane de bois rond de 18 x 24 pieds et on a fait quelques travaux de prospection, surtout à l'ouest du camp. Ces travaux consistent en tranchées superficielles et en une excavation de 12 x 12 pieds à une profondeur de 6 pieds. Cette excavation a ouvert une bande minéralisée de trois pieds de largeur, contenant beaucoup de pyrite, de la magnétite, de la pyrrhotine et un peu de chalcopyrite. Elle apparaît comme une fissure bien définie ayant une direction N. 85° O. astronomique. Elle est accompagnée d'un dyke de felsite. Une des épontes de la fissure est formée de diorite très grossière. La roche la plus commune que l'on rencontre le long de la ligne du rang est un schiste hornblendique.

Porcupine Crown Mines, Limited.—La Porcupine Crown Mines, Limited détient les droits de mine sur les lots 1 à 6, rang IX du canton de Guyenne. Le camp et la découverte sont sur le lot 3. On s'y rend en canot par la rivière Macamic et un portage de deux milles sur un bon sentier. Cette partie de la région est montueuse ; les roches riches en hornblende prédominent. La première découverte fut faite en 1926 près de la limite sud du lot. Des tranchées qu'on a pratiquées dans une bande de porphyre gris finement grenu font voir de la pyrrhotine et de la pyrite disséminées sur une largeur de douze pieds. La pyrrhotine est par endroits massive. On prétend avoir découvert, vers la fin de la saison un gisement de galène, de sphalérite et de chalcopyrite. On a trouvé que les analyses obtenues justifiaient des sondages au diamant et on a en conséquence signé un contrat pour 3000 pieds de forage. On croit que cette zone minéralisée dépasse mille pieds de longueur.

CANTON DE DALQUIER.

Jay Copper Gold-Mines, Limited.—Cette compagnie s'est formée en 1926 avec un capital autorisé de \$5,000.000. Elle détient les droits de mine sur les lots 34 et 35, rang I, la demie sud des lots 34 et 35, 36 à 41 et 44 à 47, rang II du canton de Dalquier. Le camp se trouve à quatre milles de la ville d'Amos. La compagnie commença dans le cours du mois d'avril 1926, les travaux de prospection sur le lot 44 du rang II. La plupart des travaux fu-

rent faits sur une élévation dénudée d'une largeur considérable, formée de schiste sériciteux ayant une direction de N. 50° O. et un léger plongement vers le nord. Il arrive souvent que de petites failles traversent les minces couches de schiste. On observe la présence de bandes rouilleuses, spécialement au sud-ouest de l'élévation où la compagnie a ouvert des tranchées. Ces tranchées traversent la formation. La bande la mieux minéralisée mesure à la surface sept pieds de largeur et paraît avoir 70 pieds de longueur. On rencontre, dans les parties les plus schisteuses, des amas de quartz blanc très irréguliers ; le sulfure qui prédomine est la chalcoppyrite que l'on trouve sous forme de filaments de haute teneur et en dissémination dans la roche.

On a foncé, dans le cours de l'automne, à la profondeur de 213 pieds, un puits vertical à deux compartiments. Il est à peu près à 350 pieds de la limite ouest et près du centre du lot. Le matériel d'exploitation consiste en un compresseur d'air portatif Ingersoll Rand de 310 pieds cubes et un treuil Jenckes de 6 x 8 pieds. On a ouvert deux niveaux, l'un à 100 pieds et le second à 200 pieds. Parti sur la veine à la surface, le puits s'écarta du minerai en profondeur, car ce dernier plonge 85° vers le nord. Sur le premier niveau le minerai occupe une largeur de sept pieds et on l'a suivi sur une longueur de 95 pieds dans la galerie occidentale. Dans la galerie occidentale du second niveau on voit que le minerai est concentré en deux bandes parallèles séparées par dix-sept pouces de schiste stérile. L'une des bandes a une largeur de 26 pouces ; on n'a pu déterminer la largeur de la seconde, mais on sait qu'elle a au moins douze pouces. Comme à la surface, les bandes de minerai consistent en petits amas lenticulaires, en filonnets et filaments de chalcoppyrite très pure en substitution de lits très minces de schiste sériciteux. On voit de plus que les bandes s'unissent et que la zone minéralisée, telle qu'elle apparaît dans le toit de la galerie, a une largeur de quatre pieds. On dit qu'elle est actuellement ouverte sur une longueur de 155 pieds. L'échantillonnage du minerai en vue indique (1) cinq pour cent de cuivre et quatre onces d'argent à la tonne, en moyenne. Pour

(1) Premier rapport annuel. Jay Copper Gold Mines, Limited.

prospecter en profondeur d'autres zones minéralisées qu'on a trouvées à la surface, on a mené un travers-banc vers le sud-ouest du second niveau.

On a érigé une très bonne série de trois grands bâtiments. Les ouvriers à l'ouvrage à la fin de l'année était au nombre de 23.

CANTON DE LANDRIENNE.

Dans le cours de l'année 1925, des claims furent jalonnés dans la partie orientale du canton de Landrienne et transportés à la Fisher Quebec Prospecting Syndicate Ltd. Le syndicat fit dans les rangs IV et V, des travaux d'exploration qui révélèrent la présence d'au moins trois zones de broyage. La première se trouve dans la partie nord du rang IV, à trois quarts de mille au sud du chemin de fer. Des tranchées ont mis à découvert une zone de broyage dans une roche verte au sein de laquelle on voit des lentilles de quartz. Le quart contient du carbonate brun, de la pyrite, des mouches de chlorite et de tourmaline en abondance. On rapporte que des analyses ont donné de bons résultats. L'orientation générale de la zone est N. 57° O. Les lentilles plongent vers le nord. Sur le lot 59 du rang V, à un demi mille à l'est du camp et à 600 pieds au nord du chemin de fer, on a observé la présence d'une seconde zone. Le syndicat a fait à cet endroit des travaux considérables en tranchées, en excavations et en sondages au diamant. L'un des puits d'essai a atteint une profondeur de 14 pieds dans un amas de quartz blanc ayant sept pieds de largeur et une longueur de quatre à cinq fois plus grande. Ce quartz contient une grande proportion d'ankérite, un peu de pyrite et de chalcopyrite. Dans le cours de l'année 1926, on a foré sur cette zone sept trous de sonde, soit en tout 2,122 pieds à une profondeur maximum de 250 pieds. La compagnie rapporte avoir coupé en profondeur plusieurs bandes de quartz et de schiste minéralisé formant en tout 20 à 70 pieds de largeur. Des analyses de ces bandes donnent des teneurs en or variant depuis \$1.40 à \$34.00 dans des sections de trois pieds. Ces travaux d'exploitation ont développé une zone minéralisée d'une longueur de mille pieds, à une profondeur de 250 pieds.

On a trouvé une troisième zone dans la partie septentrionale du même rang, sur les lots adjacents à la ligne du canton de Barraute.

CANTON DE BARRAUTE

Continental Gold Mines Syndicate.—Le syndicat détient les droits de mine sur les lots 9 et 10, rang IX du canton de Barraute. Un sentier partant d'un point situé à un demi mille à l'est du poteau milliaire 61, sur le chemin de fer, mène à la découverte qui se trouve sur la partie nord du lot 9. La roche régionale consiste en greenstone riche en carbonate de l'âge du Keewatin. Jusqu'à une profondeur de un à deux pouces elle est rouillée sous l'influence des agents atmosphériques.

La découverte consiste en un affleurement de porphyre schisteux de couleur clair ; les plans de schistosité plongent de 45° vers le nord. Il est entrecoupé de ce qui paraît être deux séries de filons de quartz. Le quartz vitreux de la première série se présente dans la formation en filonnets étroits et persistants. La deuxième série suit la même direction que la formation mais son pendage lui est perpendiculaire. La largeur des veines varie depuis deux à huit pouces. Les veines ont été fissurées longitudinalement et remplies de tourmaline noire. On peut voir des taches d'or dans le quartz blanc du toit. Quoique la pyrite soit parfois abondante dans la roche, elle ne se trouve qu'en très faible proportion dans le quartz.

Sphinx-Abitibi Mines Corporation.—Dans le cours des mois d'été de l'année 1926 cette compagnie fit des travaux de prospection dans le canton de Barraute, où elle possède des droits de mine sur les lots 41, 44 à 47 et la demie sud des lots 42, 43, 48 et 49. On se rend facilement sur cette propriété par un bon chemin de colonisation qui va de la gare de Barraute au village de Lamorandière.

La propriété occupe un terrain très uni ; on n'y voit que quelques légères élévations où affleure la roche. On a construit un camp de bois rond. Les principaux travaux ont été faits à quelques centaines de pieds à l'est du camp. Ils consistent en tranchées

superficielles sur un affleurement bas de greenstone carbonatée très rouillée. Des amas irréguliers et entrelacés de quartz pénètrent la roche. On trouve quelques mouches de chalcopyrite dans le quartz blanc. On peut voir également dans la roche des cristaux de pyrite très fins.

Une série de douze échantillons recueillis par le Dr. J. J. Guntensperger ont donné à l'analyse, \$3.50 en moyenne.

CANTON DE CADILLAC.

The O'Brien Mine.—Dans le cours de l'année 1926, la O'Brien Mine a poursuivi le développement de sa propriété située dans la partie occidentale du canton de Cadillac. Elle eut durant les premiers sept mois une équipe de douze ouvriers sur sa liste de paie, mais ce nombre fut réduit dans la dernière partie de l'année. Les travaux qui ont été exécutés ont pour la plus grande partie consisté en des sondages au diamant sur une longueur de 4207 pieds, pour connaître la nature de la veine de quartz aurifère en profondeur ; cette veine se trouve sur le claim T-1492 sur lequel des travaux considérables furent faits durant les années 1924 et 1925.

C'est dans le cours de l'année 1926 que la O'Brien Mine fit du canton de Cadillac la première expédition d'or pour fins commerciales. L'envoi s'est composé de quelque 465 livres de quartz qui donnèrent un lingot d'or pesant 43.26 onces. De ce lingot l'Hôtel des Monnaies, d'Ottawa, retira 39.259 onces d'or fin et 3.67 d'argent fin. La balance du minerai fut envoyée à l'American Smelting & Refining Co. de Tacoma Washington, qui en retira 19.067 onces d'or et 1.98 once d'argent.

Cette propriété donna pour la première fois une production d'or en 1925. D'échantillons qu'ont avait recueillis on avait obtenu un lingot contenant sept onces et demi d'or. Ce lingot est conservé par la compagnie.

Thompson-Cadillac Mines.—Les claims de cette compagnie sont situés entre ceux de la mine O'Brien et la limite occidentale du canton de Cadillac. Au mois de décembre 1925, la Huronian Belt Co., Ltd., prit une option sur ces claims. On a mis la veine à découvert sur une longueur de 1170 pieds, on l'a ouverte sur toute

sa largeur à 56 endroits différents, à une profondeur de quatre pieds en moyenne, et on en a fait l'échantillonnage soigneusement. On a foncé deux puits de prospection à une distance de 915 pieds l'une de l'autre, dont l'un, celui de l'est sur le claim T-1402 fut descendu à une profondeur d'environ 35 pieds. On a obtenu quelques résultats. Le puits de l'ouest, qu'on a foncé à 15 pieds, a donné sur une faible épaisseur des spécimens extraordinairement riches. On a aussi foré cinq trous de sonde. On rapporte que l'un de ces trous de sonde a traversé une épaisseur de trois pieds de minerai à \$12., et un autre une épaisseur de six pieds à \$8.

Au mois de janvier 1927, les détenteurs originaux des claims reprirent les travaux. On approfondit le puits de l'ouest, et ces travaux se font à la main.

CANTON DE MALARTIC.

Syndicat Knox.—M. John Knox fait des recherches sur un bloc de terrain d'une étendue considérable, au sud et à l'est de la Lartie Mining Corporation, dans les rangs II et III du canton de Malartic. Un sentier conduit de la rivière Heva, sur le lot 8 du rang VI, jusqu'au camp qui se trouve dans l'angle sud-ouest du lot 8 du rang III. Les travaux qu'on a faits dans le cours de l'été dernier ont consisté en recherches pour retracer le prolongement de la veine Rae-Graham sur le lot 4 du même rang. On a piqueté une ligne vers le sud-est. Malheureusement, la section septentrionale du groupe couvre un terrain humide qu'on ne peut ouvrir au moyen de tranchées qu'au prix d'un travail considérable.

On a trouvé sur les lots 11 à 14 du rang II une intrusion de porphyre qui recoupe une gräuwacké de la formation du Témiscamingue. On a piqueté une ligne dans la direction N. 60° O. magnétique, et ouvert des tranchées sur la ligne de division des lots 11 et 12, ainsi que sur la ligne de division des lots 13 et 14. On peut voir dans ces tranchées un quartz blanc et bleu qui recoupe le porphyre. Le quartz renferme des cristaux de galène. Dans la tranchée orientale, le porphyre contient des cristaux de pyrite disséminés sur une largeur de 15 pieds. Le quartz plombifère donne à l'analyse des teneurs élevées en or et en argent.

Lartic Mining Corporation, Limited.—Dans le cours du printemps 1926, le groupe de claims Rac-Graham, dans le canton de Malartic, fut transporté à la Lartic Mining Corporation, Ltd. Le groupe comprend le lot 2, la demie nord des lots 3 à 8 et le lot 17 du rang II, ainsi que les lots 1, 2 et 3 du rang IV.

Dans le cours des mois d'été, on a ouvert des tranchées et foncé un puits d'essai à une profondeur de 13 pieds ; ces travaux furent exécutés sur une découverte qu'on avait faite dans le cours de l'été précédent sur la demie nord du lot 4, rang III.

M. Chas B. Morgan, à qui la compagnie a confié la direction des travaux, rapporte la présence d'une zone de broyage de 400 pieds de longueur sur une largeur minéralisée maximum de 40 pieds, au centre de laquelle se trouve un enrichissement de douze pieds de largeur qui donne à l'analyse les meilleurs résultats.

La compagnie se propose de foncer un puits et de mener des galeries sur le niveau de cent pieds dans le cours de l'année prochaine.

On a aussi fait une autre découverte sur le lot 1 du rang III où se trouve un amas de quartz important.

Laurentian Gold Mines, Limited.—Cette compagnie détient le permis d'exploitation No. 1808, couvrant les lots 13 à 25, rang I du canton de Malartic, et quelques claims dans la partie adjacente du canton de Fournière. On a fait tous les étés, depuis 1923, des travaux de prospection sur la propriété. Le principal développement se trouve sur le lot 17, au nord du camp. On trouve des grains de pyrite et de chalcoppyrite empâtés dans un quartz blanc qui affleure sur une surface de 120 pieds par 56 pieds. Dans le cours de l'année 1926, on a en grande partie confiné les travaux à la section sud-est de la propriété, dans cette partie contiguë aux claims de Carrol, Kennedy et Sladen qui forment actuellement la Malartic Mining Company, dans le canton de Fournière.

Syndicat Malartic.—On a construit un camp à l'endroit où la rivière Heva traverse la ligne de division des lots 9 et 10. On a ouvert dans le cours de l'année 1926 des tranchées superficielles et autres à divers endroits le long d'une fissure sur toute la largeur du groupe. On trouve le long de la fissure, du quartz en amas ou lentilles irrégulières ayant une direction qui correspond à la di-

rection générale de la formation sédimentaire. La roche des épon-tes est souvent imprégnée de pyrite.

National Exploration & Holdings Co.—Cette compagnie s'est formée au commencement de l'année 1926 pour faire de la prospection dans les étendues minéralisées de la Province de Québec. Elle a fait l'acquisition de certains droits de mine. Le groupe de claims comprenant les lots 32, 33, 34, la demie sud des lots 35 et 36, 37, 38, 39, 42 à 49, 52 et 53, dans le rang I du canton de Malartic, paraît au nom de la compagnie. C'est sur les lots 46 et 47, où la compagnie rapporte la présence d'un développement de minéral aurifère encourageant, que furent faits les principaux travaux. On en fit la découverte dans le cours du mois de septembre 1926, et on put faire, avant les fortes neiges, assez de travaux pour démontrer un gisement de 375 pieds de longueur. Les excavations indiquent que la veine a une largeur qui varie depuis 4 à 21 pieds. On a obtenu à l'analyse des teneurs en or variant entre \$2.65 à \$12.00 sur des largeurs suffisantes pour être exploitées avec profit. La veine se trouve dans une zone de contact entre le porphyre quartzeux et la grauwaacké. Le capital de la compagnie se compose de 50,000 actions de \$10.00 chacune.

Groupe de Robb-Dean.—Ce groupe comprend sept claims dans le rang V du canton de Malartic, soit la demie nord des lots 11 à 14 et les lots 15 à 17. La propriété est située sur le contact septentrional d'une zone sédimentaire. La formation se compose de roches sédimentaires et volcaniques alternantes. Dans le cours de l'année 1926, la Huronian Belt Co. Ltd., prit une option sur la propriété, et ouvrit un grand nombre de tranchées sur une zone de broyage ayant une direction N. 70° O. On a obtenu par endroits des analyses élevées.

La plus grande partie de la demie sud du canton de Malartic a été jalonnée en claims miniers et des travaux de prospections ont été faits sur plusieurs autres propriétés. Au nombre des compagnies qui détiennent des claims dans ce canton, nous pouvons mentionner les suivantes : Calartic Mines, Norrington Development, Thompton Cadillac, Fournière Goldfields, Continental Syndicate, Valco Mines, Crewoken, Don Rouyn.

CANTON DE FOURNIÈRE.

Fournière Gold Mines Limited.—Cette compagnie détient les permis d'exploitation Nos 2115 à 2118 et 2136a, qui couvrent une étendue de mille acres dans la partie septentrionale du canton de Fournière. Dans le cours de l'année 1926, la Primos Chemical Company of Philadelphia prit une option sur la propriété. M. W. D. Gouldie découvrit, en 1923, de l'or à l'état libre en quantité appréciable sur la partie méridionale du terrain couvert par le permis d'exploitation No 2116, à un mille et trois quarts de la limite septentrionale du canton et on y fait depuis des travaux considérables.

Malartic Mining Company.—Les claims Kennedy-Sladen, couverts par les permis d'exploitation Nos 2128, 2130, 2132 et 2134 que détient actuellement la Malartic Mining Company dans le canton de Fournière, passèrent au mois de septembre 1925 sous option à la Porcupine Goldfields Development and Finance Co. Ltd, de Londres, Angleterre. Un camp y fut érigé et on a poussé depuis les travaux de prospection avec activité. Dans le cours de l'année, le preneur a fait forer 18 puits de sonde représentant une longueur totale de 5350 pieds linéaires. On a aussi ouvert 25 tranchées sur une longueur totale de 3870 pieds. Aucun renseignement sur l'étendue et l'importance de ce gîte n'a été fourni pour être publié.

CANTON DE DUBUISSON.

Siscoe Gold Mines, Limited.—La Siscoe Gold Mines, Limited, a fait dans le cours de l'année 1926, sur l'île Siscoe qu'elle possède, quelques travaux de prospection. Une perforatrice à diamant fut apportée sur la propriété au commencement de l'été, mais on ne nous a pas donné pour publication le résultat des sondages.

Unison Gold Mines, Limited.—La compagnie possède les lots 27 et 28, rang VIII du canton de Dubuisson. Le gérant rapporte qu'on a abandonné les travaux de prospection dans le cours de l'année 1926. Sur le niveau de 100 pieds, on a ouvert un travers banc de 110 pieds de longueur. On a trouvé que la veine, qu'on a

recoupé à cet endroit, avait trois pieds de largeur et contenait beaucoup d'or à l'état libre. On a continué l'ouverture de galeries sur les deux côtés ; au sud sur une longueur de 100 pieds jusqu'au point où la veine se perdait en un grand nombre de filaments, et au nord sur une longueur de 452 pieds où on a trouvé que la veine avait par endroits jusqu'à 14 pieds de largeur. Des analyses ont donné jusqu'à \$33.00. On a suspendu les travaux pendant quelque temps, mais pour les reprendre en 1927. Le camp se compose actuellement de dix-sept bâtiments.

STATISTIQUES DES ACCIDENTS

SIGNALÉS DANS LES MINES ET LES CARRIÈRES DURANT L'ANNÉE 1926.

(A. O. Dufresne)

Ce rapport touche spécialement au côté humain de l'exploitation des mines et des carrières dans la province de Québec. Comme par les années précédentes, il donne des renseignements sur le nombre d'ouvriers employés dans ces industries et sur les salaires payés. On y donne une attention spéciale aux causes d'accidents, que l'on considère comme un facteur des plus importants de toute industrie.

Dans le cours de l'année 1926, les mines et les carrières ont fait preuve d'une grande activité. Les travaux d'extraction de certaines substances minérales ont été poursuivis sur une plus grande échelle et d'une façon plus continue. Aussi en est-il résulté une production plus considérable, pendant qu'un plus grand nombre d'ouvriers y ont trouvé de l'emploi.

La valeur globale de la production minérale de Québec s'est élevée en 1926 à la somme de \$25,750,463, soit une augmentation de 8 pour cent sur celle de l'année précédente. Le tableau de la production qu'on trouvera à la page 11 du rapport annuel donne des chiffres détaillés pour chaque substance.

Cette augmentation en valeur n'est pas, règle générale, attribuable à des prix plus élevés, mais à un marché plus considérable pour les produits. En conséquence, un plus grand nombre ont trouvé de l'emploi dans ces industries.

D'après les rapports reçus des particuliers et des compagnies de leurs opérations pour l'année 1926, il appert que 14,022 personnes furent employées, au lieu de 9,304 en 1925.

Pour se faire une idée exacte du travail accompli dans les industries minérales de Québec, il est nécessaire de rapporter ce travail à un dénominateur commun. A cette fin, le Service des

TABLEAU I

Ouvriers employés dans les mines et les carrières.

	1926	1925	1924	1923
Nombre d'ouvriers employés	14,022	9,304	8,270	8,925
Nombre d'hommes sur une base de 300 jours	8,728	7,021	6,474	7,123

TABLEAU II

Personnes employées dans les mines, les carrières et les ateliers connexes dans la Province de Québec, en 1926.

Mines, carrières et ateliers	Nombre d'hommes employés 1926	Nombre d'hommes sur une base de 300 jours	
		1926	1925
Amiante	2,747	2,626	2,502
Cuivre et pyrite	627	667	213
Feldspath, kaolin	129	70	92
Or et argent	442	256	162
Graphite	28	16	34
Magnésite	52	54	20
Mica, phosphate	145	94	121
Peintures minérales, ocre	46	27	29
Eaux minérales	3	1	3
Molybdénite	9	4	11
Quartz et silice	41	34	8
Stéatite	35	18	24
Fer titané, zinc et plomb	201	175	176
Brique, poterie	1,019	730	716
Ciment	991	854	703
Granit	744	398	529
Chaux	263	233	268
Calcaire	1,419	1,182	971
Marbre, ardoise, grès	235	163	224
Sable	4,846	1,126	215
	14,022	8,728	7,021

Mines adopte depuis treize ans la réduction du nombre d'ouvriers à une base de 300 journées de travail par année. Cette réduction du nombre total des ouvriers qui ont trouvé de l'emploi dans les industries minérales pendant la période la plus active de l'année, au nombre d'ouvriers théoriques travaillant l'année entière de 300 jours est une opération élémentaire ; il suffit d'additionner le nombre des journées de travail accomplies par les ouvriers à chaque mine ou carrière et de diviser la somme par 300. Pour l'année 1926 le quotient est 8,728.

Le tableau I indique comment est distribué l'emploi des ouvriers dans l'industrie minérale par rapport aux années passées. Il donne le nombre total des ouvriers employés et le nombre correspondant rapporté à un emploi basé sur l'année entière.

TABLEAU III

	Nombre d'ouvriers	Salaires	Nombre de journées de travail	Nombre d'hommes de 300 jours
Dans les mines pro- ductives.....	3,461	\$3,910,550	992,340	3,308
Dans les mines non- productives.....	1,044	1,012,655	220,183	734
Totaux.....	4,505	\$4,923,205	1,212,523	4,042

Les salaires payés à ces ouvriers en 1926 se sont élevés à \$9,826,900, une augmentation de 23% sur la somme de \$7,954,827 payée l'année précédente. De ce montant les mineurs ont reçu \$4,923,205 et les carriers \$4,903,895, chiffres qui se comparent respectivement à \$3,751,964 et \$4,202,913 pour l'année 1925.

Le salaire moyen d'un ouvrier de 300 jours pendant l'année 1926 fut de \$1,137 ; il était de \$1,133 l'année précédente.

TABLEAU IV

Ouvriers	Nombre d'ouvriers 300 jours	ACCIDENTS		Totaux	Par 1000 hommes année
		Mortels	Non-mortels		
Mines -----	4,042	14	267	281	69.5
Carrières --	4,686	6	39	45	9.6
Totaux--	8,728	20	306	326	37.3

Le nombre d'ouvriers de 300 jours dans les mines s'est élevé à 4,042 et dans les carrières à 4,686. Ceci est une augmentation de 19% et de 29% respectivement par rapport à l'année précédente.

Le tableau II donne le nombre des ouvriers employés dans les mines ou les carrières des diverses substances minérales. L'exploitation de l'amiante, la fabrication de la brique et l'extraction de la pierre calcaire et du sable sont les plus importantes industries. Par suite du développement considérable qu'ont pris les travaux de recherches sur les découvertes de minerai cuprifère dans l'ouest de Québec, le nombre d'ouvriers employés dans ces industries a triplé. L'or montre aussi une augmentation substantielle, conséquence des travaux de développement qu'ont entrepris les compagnies qui détiennent les droits de mine dans les nouveaux champs d'or de la région Abitibi-Témiscamingue. Il importe de signaler que les travaux statutaires qu'un grand nombre de compagnies ont exécutés pour maintenir leurs permis d'exploitation en vigueur ne sont pas compris dans ces statistiques. Les travaux qui se poursuivent à Montauban ont contribué à l'augmentation d'emploi dans les mines de zinc et de plomb. Les substances non-métalliques, telles que l'amiante, la magnésite et la silice ont employé un plus grand nombre d'ouvriers ; mais le feldspath, le graphite, le mica et la stéatite indiquent une réduction. Au nombre des matériaux de construction qui indiquent une amélioration, nous comp-

tons la brique, le ciment, la pierre calcaire et le sable ; mais on signale une diminution dans le granit, la chaux et le marbre.

C'est en comprenant dans les statistiques les opérations des petits entrepreneurs de travaux de chemins qu'on a obtenu le plus grand nombre d'ouvriers employés dans l'industrie du sable. Nous avons obtenu ces chiffres par l'entremise du Ministère de la Voirie de Québec.

Les exploitants de mines et de carrières ont envoyé au Service des Mines pendant l'année 1926, 326 avis d'accidents sérieux, entraînant une perte de temps de dix jours ou plus.

Quoiqu'il y a lieu de croire que le nombre des accidents mortels soit exact, il est plus que probable que les avis d'accidents non-mortels n'ont pas tous été envoyés tel que requis par la loi des Mines. Toutefois comme ceux reçus représentent bien les causes d'accidents les plus fréquents, les tableaux suivants ont été préparés analysant ces accidents d'après les descriptions données dans les avis reçus.

Tel qu'indiqué au tableau IV la moyenne des accidents sérieux fut de 37.3 par mille ouvriers de 300 jours, contre 38.3 pour l'année précédente. Il y eut vingt morts violentes dans les mines et les carrières durant l'année 1926, ce qui représente une moyenne de 2.29 par mille hommes-année. Ce chiffre indice était de 2.51, 2.72, 2.38, 1.83 et 2.42 pour 1921, 1922, 1923, 1924 et 1925 respectivement. Dans les mines proprement dites la proportion des accidents mortels fut de 3.46 et dans les carrières de 1.28 alors qu'elle était de 3.23 et 1.38 pour l'année 1925.

Les tableaux qui accompagnent ce rapport ont été préparés pour renseigner les exploitants, leurs chefs d'exploitation et leurs contremaîtres sur les précautions à prendre pour prévenir les accidents. Ils y trouveront des renseignements utiles sur les causes d'accidents les plus fréquents. Cependant, les exploitants doivent se rappeler qu'ils ne pourront tirer profit de ces compilations qu'en se conformant soigneusement à la loi des Mines et en donnant au Service des Mines avis de tout accident sérieux, qui rend un ouvrier incapable de vaquer à un travail pendant dix jours ou plus.

Ces avis doivent aussi contenir une description complète de l'accident afin de pouvoir les grouper judicieusement selon la cause.

TABLEAU V

Accidents dans les mines, les carrières et les ateliers connexes
pour l'année 1926.

	Mortels		Non-Mortels		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Mines :						
Souterraines ----	6	1.8	39	12.0	45	13.0
Ciel-ouvert ----	2	0.6	166	51.0	168	51.6
A la surface ----	4	1.2	21	6.5	25	7.7
	12	3.6	226	69.5	238	73.1
Carrières :						
Au fond ----	5	1.5	29	8.9	34	10.4
A la surface ----	1	0.3	5	1.5	6	1.8
	6	1.8	34	10.4	40	12.2
Ateliers :						
De concentration	2	0.6	29	8.9	31	9.5
De réparation---	----	----	12	3.7	12	3.7
Entrepôts ----	----	----	5	1.5	5	1.5
	2	0.6	46	14.1	48	14.7
Totaux-----	20	6.0	306	94.0	326	100%

Les analyses des accidents selon leur cause, telles que présentées aux tableaux VI et VII n'indiquent pas de changements notables avec l'année précédente. Ces mêmes causes se répètent avec la même fréquence. Si au tableau VII, comme l'année dernière, les accidents de câble-grues indiquent un pourcentage plus élevé,

et les éboulements de roche une diminution, c'est que nombre d'accidents qui, les années précédentes, étaient classés avec les éboulements de roche, ont été placés cette année avec ceux des câbles-grues. Ce sont des éboulements de roche qui ont lieu pendant le chargement des bennes au pied des talus dans le fond des ciels-ouverts.

TABLEAU VI

Analyses des accidents mortels dans les mines, les carrières et les ateliers connexes, en 1926.

Causes des accidents	Souter- raines	Ciel- ouvert	A la surface	TOTAL	
				Nombre	%
Mines :					
Eboulements de roche	3	2	---	5	42
Chute d'objets	---	---	2	2	17
Roulage	1	---	1	2	17
Explosifs	1	---	---	1	8
Empoisonnement	1	---	---	1	8
Chute	---	---	1	1	8
	6	2	4	12	100
Carrières :					
Eboulements de roche	---	4	---	4	66
Explosifs	---	1	---	1	17
Chute	---	---	1	1	17
	---	5	1	6	100
Ateliers de :	Concen- tration	Répara- tion	Entre- pôts	TOTAL	
				Nombre	%
Eboulements de roche	1	---	---	1	50
Electrocuté	1	---	---	1	50
	2	---	---	2	100

TABLEAU VII

Annalyse des accidents non-mortels dans les mines, les carrières et les ateliers pour l'année 1926.

Causes des accidents	Souter- raines	Ciel- ouvert	Surface	TOTAL	
				Nombre	%
Mines :					
Câble-grue -----	----	76	----	76	33.6
Eboulements de roche -----	14	44	----	58	25.6
Roulage -----	10	9	8	27	11.9
Chutes -----	5	14	3	22	9.7
Machines et outils -----	1	1	5	7	3.1
Explosifs -----	2	4	----	6	2.6
Divers -----	----	4	2	6	2.5
Pelles à vapeur -----	----	5	----	5	2.2
Escalade -----	2	3	----	5	2.3
Chutes d'objets -----	----	3	1	4	1.7
Remonte et puits -----	4	----	----	4	1.7
Forage -----	1	1	----	2	0.9
Grues locomotives -----	----	2	----	2	0.9
Cassage de la pierre au marteau -----	----	----	2	2	0.9
	39	166	21	226	100%
Carrières :					
Roulage -----	----	7	2	9	26.4
Eboulements de roche -----	----	6	----	6	17.6
Explosifs -----	----	5	----	5	14.7
Maniement des roches -----	----	4	----	4	11.8
Chutes -----	----	1	3	4	11.8
Grues -----	----	2	----	2	5.9
Pelles à vapeur -----	----	2	----	2	5.9
Forage -----	----	2	----	2	5.9
	----	29	5	34	100%

Le nombre d'accidents qui ont eu lieu dans le cours du transport et de la remonte de la pierre dans les carrières a été plus considérable. Nous attirons aussi l'attention sur les accidents d'engrenage et d'arbres de couche qui sont nombreux cette année.

Des gardes plus fortes et plus efficaces devraient être placées dans les ateliers autour des endroits où les ouvriers sont exposés à toucher les courroies rapides, les poulies et les arbres de couche à grande vitesse.

Les exploitants, qui ont à coeur la sécurité de leur personnel, connaîtront par ces tableaux les principales causes d'accidents et ils s'appliqueront à protéger leurs ouvriers. Dans les parties des rapports précédents qui traitent de la statistique des accidents ils trouveront amplex références aux mesures préventives et de nombreuses recommandations à suivre pour mieux assurer la protection des ouvriers.

TABLEAU VII (Suite)

Ateliers de :	Concen- tration	Répara- tion	Entre- pôts	TOTAL	
				Nombre	%
Machines -----	12	---	---	12	26.1
Chutes d'objets -----	2	4	1	6	15.2
Engrenage, etc. -----	7	---	---	7	15.2
Outils -----	1	5	---	6	13.0
Ensachage et manu- tention -----	---	---	3	3	6.5
Divers -----	1	1	1	3	6.5
Chutes -----	1	1	---	2	4.3
Chutes de roche -----	1	1	---	2	4.3
Taillage de pierre -----	2	---	---	2	4.3
Vapeur -----	1	---	---	1	2.3
Electricité -----	1	---	---	1	2.3
	29	12	5	46	100%

**LISTE DES ACCIDENTS MORTELS DANS LES MINES, CARRIÈRES ET ATELIERS
CONNEXES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC PENDANT L'ANNÉE 1926**

N ^o	Date	Nom de l'exploitant	Nom de la victime	Age	Emploi	Nature de la blessure et cause de l'accident
1	18 janv.	Edmond Bourgeois.....	Eddy Masse.....	—	Journalier....	Ecrasé à mort sous un éboulis de gravier. Un éboulis se produisit à la suite d'une pluie et d'un dégel. Apparemment, on avait sous-cavé le mur qui s'effondra.
2	19 janv.	Asbestos Corporation Limited.....	Léopold Vallières.	20	Journalier....	Blessure à la partie postérieure du crâne. Pendant que la victime déblayait la neige d'un toit, l'échelle rompit et le frappa,—il mourut d'une hémorragie cérébrale.
3	23 janv.	British Metals Corporation (Canada) Limited.....	Paul Reeves.....	22	Aide-foreur...	Fracture du crâne. Le dernier coup de mine d'une série, devant percer une cheminée entre le niveau de 500 pieds et le niveau de 400 pieds, fut retardé. Entre temps la victime avait avancé sur le niveau de 400 pieds environ 4 minutes après la dernière détonation. Le coup retardé partit quand il avait à peine passé le point où devait percer la cheminée et Reeves eut le crâne fracturé par les pierres projetées par l'explosion.
4	18 fév.	Francis-X. Guérin.....	Lionel Guérin....	19	Charretier....	Pendant qu'il chargeait sa voiture il fut frappé sur la tête par un petit bloc de gravier détaché de la paroi du pit. Il en mourut le lendemain.
5	25 fév.	Asbestos Corporation Limited.....	Alfred Roy.....	20	Manoeuvre....	Pendant qu'il chargeait des bennes, Roy monta sur un grand bloc qui semblait solide mais le bloc glissa et la victime fut entraînée dans le talus et fut écrasée à mort par les pierres.
6	29 mai	Keasbey & Mattison Company....	Wilfrid Perron...	25	Aide-foreur...	Fracture du crâne et contusions sur le corps. Perron, attaché par une corde autour du corps, était en train de nettoyer les parois du ciel-ouvert quand une chute de pierres se produisit. Il fut blessé à la tête et au corps et mourut le lendemain.
7	10 juin	Asbestos Corporation Limited.....	Ernest Bartholomew.....	26	Electricien....	Electrocuté. Mort de syncope cardiaque par un choc électrique de 2,200 volts causé par des fils défectueux.

ACCIDENTS MORTELS PENDANT L'ANNÉE 1926

188

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No.	Date	Nom de l'exploitant	Nom de la victime	Age.	Emploi	Nature de la blessure et cause de l'accident
8	1 juil.	Bonner Sand & Ballast Limited...	Georges Antoine Proulx.....	17	Journalier...	Pierre se détacha du haut du pit de gravier et atteignit la victime à la tête.
9	28 juil.	Asbestos Corporation Limited.....	Siméon Fréchette.	24	Chargeur de wagonnets...	Pendant qu'il débouchait une chute une pierre le frappa sur la tête, fracture du crâne.
10	3 août	Asbestos Corporation Limited.....	R. Legendre.....	29	Foreur.....	Ecrasé par un bloc (environ 3 tonnes) détaché de la voûte d'un tunnel.
11	3 août	Asbestos Corporation Limited.....	Emile Gilbert....	38	Foreur.....	Ecrasé par un bloc (environ 3 tonnes) détaché de la voûte d'un tunnel.
12	12 août	Oka Sand & Gravel Co. Limited..	Charles Holt.....	38	Cuisinier.....	Tomba d'un chaland des pompes et se noya. Pas de témoins de l'accident.
13	17 août	Johnson's Company.....	Louis Roberge...	63	Charpentier...	Mort d'hémorragie cérébrale. La victime travaillait à démolir un ancien moulin à scie. Il tomba dans une ouverture pratiquée dans le plancher et se jeta la tête première sur un tas de sciure de bois. La chute fut de 7 pieds. Mort d'hémorragie cérébrale le lendemain.
14	16 sept.	Asbestos Corporation Limited.....	Geo. Argouin.....	38	Chargeur de wagonnets...	Déboulait la pierre dans la réserve quand un éboulis se produisit. Argouin fut enseveli et mourut de suffocation.
15	22 sept.	Canadian Johns Manville Co. Ltd.	William Guimond.	54	Charretier....	Il conduisit sa voiture directement devant un train qui avançait lentement. La voiture fut renversée et la victime roula sous le cheval et les débris de la voiture. Il subit la fracture d'une cheville et de côtes, blessures au cuir chevelu, et des blessures internes. Mort en deux heures.
16	29 oct.	Asbestos Corporation Limited.....	Edouard Labonté.	36	Pelleteur.....	Contusion au troisième doigt de la main droite. Mort d'empoisonnement du sang.
17	19 nov.	Asbestos Corporation Limited.....	Rosario Cousineau	19	Pelleteur. . .	En manoeuvrant à une chute de chargement, un train de deux wagonnets, dont un venait d'être chargé, la victime fut écrasée entre un des wagonnets et le mur du tunnel quand il manqua d'arrêter complètement le train et le suivit pour tâcher de l'arrêter. Mort instantanée.

18	29 nov.	Michaud et Tremblay.....	Oskare Massyla..	50	Journalier.	Malgré les recommandations de son contre-maitre la victime ne se mit pas à l'abri pendant que l'on faisait sauter une mine. Une pierre projetée l'atteignit à la tête. Fracture du crâne, mort le 8 déc.
19	18 déc.	H. Marchessault & Cie.....	Louis Boucher....	40	Journalier.	Ecrasé par un bloc de gravier gelé, environ 1½ tonne, qui se détacha du haut de la paroi du puit. D'après des témoins il y avait un surplomb de 2 pieds depuis la veille. Mort due à hémorragie cérébrale et fracture du crâne.
20	22 déc.	Area Mines Limited.....	Frank W. Hoffman.....	—	Foreur.....	Hoffman, avec cinq hommes de son équipe, aidait à charger une chaudière sur un traineau en se servant d'une poulie-moufle fixée à un arbre. L'arbre rompit et frappa la victime sur le crâne, le fracturant. Mort de fracture du crâne.

COMPTE RENDU DES ACCIDENTS MORTELS

*Le 18 janvier :—*Eddy Massé, journalier, fut écrasé à mort sous un éboulis de gravier dans la sablière sur la terre d'Edmond Bourgeois, 9ième rang, St-Albert, Co. Arthabaska.

La victime chargeait du gravier pour les chemins lorsqu'un éboulis se produisit à la suite d'une pluie et d'un dégel. Apparemment on avait souscavé le mur qui s'effondra.

Verdict : Mort accidentellement écrasé sous un éboulis de gravier, personne ne devant être tenu responsable de cet accident.

*Le 19 janvier :—*Léopold Vallières, âgé de 20 ans, journalier travaillant à la mine King de l'Asbestos Corporation Limited, reçut un coup à la tête qui le conduisit à la mort par hémorragie cérébrale.

La victime avec un compagnon enlevait la neige du toit d'une bâtisse. Ils se servaient d'une échelle qu'ils venaient de déplacer et qui était accrochée sur le pignon de la bâtisse au moyen d'un morceau de bois de 2" x 4" cloué en travers de l'échelle reposant à plat sur l'autre côté du faite du toit. La victime était en bas de l'échelle et son compagnon qui venait de l'assujettir était descendu quelques échelons quand ils se mirent à glisser et enfin tombèrent dans la neige. L'échelle rompit et Vallières a été touché en arrière de la tête par un des morceaux. Il semblait étourdi mais ne paraissait pas avoir perdu connaissance. Le lendemain, il était plus mal et on le fit transporter à l'hôpital où il mourut d'une hémorragie cérébrale causée par le choc traumatique.

Verdict : Mort accidentelle.

*Le 23 janvier :—*Paul Reeves, âgé de 22 ans, aide forcur à la mine Tétrault, à Notre-Dame-des-Anges, exploitée par "The British Metals Corporation (Canada) Limited", a été atteint à la tête par une pierre et mourut peu après d'une fracture du crâne.

On devait "percer" une cheminée reliant le niveau à 500 pieds au niveau à 400 pieds. Un des trous de mine de la série avait percé jusqu'à la galerie au niveau de 400 pieds. Les mèches, d'égale longueur, furent allumées à 11.40 heures p. m. Le forcur et son

aide rencontrèrent un autre foreur et son aide (Reeves) dans la galerie du niveau de 400 pieds. Deux coups de mine partirent et après avoir attendu environ 4 minutes les quatre hommes cheminèrent le long de la galerie pour se rendre au puits afin de monter pour prendre leur lunch. A peine avaient-ils passé le point où devait s'effectuer le percement, qu'un dernier coup de mine partit et Reeves qui marchait le dernier fut atteint à la tête par une pierre projetée. Il ne tarda guère à mourir d'une fracture du crâne. Deux des autres furent blessés tandis que le quatrième échappa indemne.

*Le 18 février :—*Lionel Guérin, âgé de 19 ans, charretier, dans la sablière de Francis-X. Guérin, à Ormstown, reçut un bloc de gravier gelé sur le crâne et succomba le lendemain des blessures reçues.

La victime, avec trois compagnons, chargeait une voiture de gravier lorsqu'un bloc de gravier gelé se détacha de la paroi et lui tomba sur la tête. Ces travaux étaient faits par le conseil de la paroisse de St-Malachie d'Ormstown.

*Le 25 février :—*Alfred Roy, âgé de 20 ans, journalier à la mine King, exploitée par l'Asbestos Corporation Limited, fut écrasé à mort entre des roches et une benne qu'il était en train de charger.

Pour faciliter le travail du chargement des bennes on les approche autant que possible du talus, puis les ouvriers tâchent de creuser une espèce de couloir dans le talus, alors se servant d'un levier en fer ils déboulent la pierre jusqu'à la benne.

Roy, qui éprouvait quelque difficulté à débouler un des plus gros blocs, monta dessus puis d'un coup de barre essaya de l'ébranler. Le bloc céda brusquement, ce qui déclancha une avalanche de pierres. La victime ne réussit pas à se sauver mais culbuta, puis tomba dans la benne où elle fut écrasée par l'éboulis qui roula par dessus. Elle succombait immédiatement ayant eu la tête et la poitrine enfoncées.

Verdict : Mort accidentelle.

Le 29 mai :—Wilfrid Perron, âgé de 25 ans, aide-foreur à la mine Bell Asbestos, exploitée par Keasby & Mattison Company, est mort de fracture du crâne à la suite d'un éboulis de roche.

Perron et un autre ouvrier étaient occupés à nettoyer le pairoi du ciel-ouvert à un endroit où l'on avait la veille au soir fait partir un coup de mine. Ils avaient chacun autour du corps un câble solide assuré à une grosse roche, et tenu par un autre ouvrier qui lui donnait le jeu nécessaire pour pouvoir travailler.

Un bloc de pierre, sur lequel ils étaient et qui avait paru solide, partit sous leurs pieds et Perron fut entraîné dans l'éboulis. Celui qui devait retenir le câble dut le lâcher après que celui-ci lui eut brûlé les mains et cassé un doigt. D'autre part, celui qui devait retenir le compagnon de Perron réussit à le faire. Perron fut donc entraîné seul et descendit une soixantaine de pieds dans le talus quand il vint au bout de son câble assuré à la roche d'en haut. Les témoins ont été d'accord que l'endroit ne présentait rien d'anormalement dangereux au moment de l'accident.

Verdict : Mort accidentelle par suite de fractures du crâne survenues dans un accident de mine à la suite d'un éboulis de roche.

Le 10 juin :—Ernest Bartholemew, âgé de 26 ans, électricien dans l'usine de réparation de la mine Consolidated, exploitée par l'Asbestos Corporation Limited, fut électrocuté.

Il n'y eut pas de témoins. La victime, qui avait la charge de réparations à faire sur l'équipement électrique, fut trouvée morte à côté d'un moteur de 2200 volts en marche. Le corps portait une brûlure à l'orteil gauche.

On put constater que l'isolation des fils conducteurs qui menaient l'énergie au moteur était défectueuse. Le moteur était posé sur deux blocs de bois de 8", sur le plancher. Les fils sous le moteur venaient de dessous le plancher. On avait quelque temps auparavant fait nettoyer l'espace sous le moteur et on suppose qu'un ouvrier, sans s'en apercevoir, avait endommagé l'isolant d'un coup de pelle.

Il est vraisemblable que la victime posa sa main sur le moteur pour juger de son fonctionnement, à l'instant où il mit le pied sur le fil mis à nu.

Le verdict de l'enquête a été le suivant : " Mort de syncope cardiaque par un choc électrique de 2200 volts, causé par des fils défectueux, pendant qu'il était à l'emploi de la Consolidated Asbestos. "

Le 1er juillet :—Georges-Antoine Proulx, âgé de 17 ans, journalier à l'emploi de la Bonner Sand & Ballast Co. Ltd, dans leur sablière à South Durham, P. Q., est mort de blessures à la tête reçues quand une pierre se détacha du haut de la paroi et tomba sur la victime qui travaillait dans le fond.

Le 28 juillet :—Siméon Fréchette, âgé de 22 ans, chargeur de wagonnets à la mine British Canadian, exploitée par l'Asbestos Corporation Limited, est mort d'une fracture du crâne quand il fut frappé par une grosse roche.

Fréchette voulait débloquer un couloir dans la mine. En vue de ceci, il était monté dans le dessus du couloir et se tenant à un câble fixé il tâchait, en poussant avec ses pieds, de faire descendre le menu dans le couloir. Subitement les pierres sont parties de sous ses pieds, il lâcha sa prise sur le câble et glissa avec les pierres. Il fut en partie enterré et avant de pouvoir se dégager il reçut un gros bloc qui, parti en roulant, vint le frapper sur le crâne. La mort fut instantanée.

Verdict : Mort accidentelle.

Le 3 août :—Robert Legendre, âgé de 29 ans, et Emile Gilbert, âgé de 35 ans, foreurs à la mine British Canadian, à Black Lake, exploitée par l'Asbestos Corporation Limited, trouvèrent la mort quand ils furent écrasés sous un énorme bloc tombé de la voûte d'une galerie.

La veille au soir, on avait tiré un coup de mine dans le front de taille de la galerie No. 26.

Legendre et Gilbert, qui étaient les préposés aux perforatrices, devaient comme de coutume s'assurer de la sécurité des lieux où ils devaient travailler. Legendre nettoyait donc, la voûte à

l'aide d'un levier tandis que Gilbert l'éclairait quand un gros bloc, qui avait "sonné solide" à la barre d'acier, se détacha de la voûte et tomba sur les deux victimes. Legendre fut complètement enterré sous le bloc qui pesait environ 3 tonnes, et on dut fendre la pierre à la dynamite pour retirer son cadavre. On avait réussi à sortir Gilbert immédiatement après l'accident, mais il mourut le même après-midi à l'hôpital du choc traumatique et de lésions des centres nerveux. Quant à Legendre, il avait une blessure à la base du crâne et le thorax écrasé, la mort a été instantanée.

Le verdict de l'enquête fut : Mort accidentelle.

Le 12 août :—Charles Holt, âgé de 38 ans, cuisinier sur un chaland à pompe, travaillant près de Oka, P. Q., pour le compte de la Oka Sand and Gravel Company Limited, fut noyé.

Il n'y eut pas de témoins. La victime a dû tomber à l'eau ; on repêcha son cadavre, à l'aide de grappins, environ six heures plus tard.

Le 17 août :—Louis Roberge, âgé de 63 ans, charpentier, travaillant pour la Johnson's Company, à Thetford Mines, mourut à la suite d'une chute survenue dans une bâtisse de la compagnie.

Roberge travaillait à démolir un vieux moulin à scie situé sur la propriété de la mine Johnson. On avait déjà pratiqué une ouverture dans le plancher au rez-de-chaussée, et après son dîner, Roberge, qui retournait à son travail, glissa près de l'ouverture et tomba jusqu'au soubassement où il vint se jeter la tête première sur un tas de sciure de bois. La chute était d'environ 7 pieds. On releva la victime encore consciente, mais elle est morte le lendemain de bonne heure. L'enquête a démontré que la mort était due à une hémorragie cérébrale. Pourtant il ne fut pas établi d'une façon indiscutable que la mort fut due à l'accident. Le coroner dit aux jurés qu'ils pouvaient rendre un verdict soit de mort accidentelle, soit de mort naturelle. Les jurés ont opté à l'unanimité pour la mort accidentelle.

Le 16 septembre :—Georges Argouin, âgé de 38 ans, chargeur de wagonnets à la mine King, exploitée par l'Asbestos Corporation Limited, fut enterré sous un éboulis de roche et mourut asphyxié.

L'atelier de concassage se trouvant arrêté, tandis que l'usine de séparation marchait toujours, on envoya quatre hommes au réservoir de la roche de réserve pour tâcher d'entretenir l'écoulement de la pierre car le réservoir commençait à se vider.

La pierre emmagasinée dans ce réservoir vient des concasseurs et les plus gros morceaux ont trois pouces de diamètre. L'écoulement s'effectue au moyen d'une série de trémies au fond du réservoir, qui débouchent au dessus d'une courroie transporteuse.

Argouin et ses compagnons déboulaient donc la pierre dans ces trémies avec des pics. A un moment donné, un des compagnons d'Argouin crût devoir avertir Argouin et un autre compagnon du nom de Roy, qu'ils risquaient de tomber dans la trémie. Ceux-ci pourtant ne semblaient pas se rendre compte du danger car ils restèrent à la même place. Cependant Argouin perdit pied, et pris dans le courant de pierre, il commença à descendre tranquillement. Un compagnon tâcha de le retenir, mais malgré ses efforts Argouin disparut de vue. Roy fut aussi entraîné mais moins profondément.

Entre-temps on constata que les pieds d'Argouin pendaient à travers la vanne de la trémie mais qu'il y était retenu. On réussit à déterrer son visage et quand on finit par libérer Roy qui était en partie enseveli, Argouin tomba sur la courroie en dessous. Il avait été recouvert pendant 20 minutes. On pratiqua la respiration artificielle sans succès. La mort était due à l'asphyxie, le verdict de l'enquête fut, "mort accidentelle."

Le 22 septembre :—William Guimond, âgé de 54 ans, charretier à la mine Jeffrey, exploitée par la Canadian Johns Manville Co. Ltd., fut mortellement blessé quand sa voiture fut frappée par un train.

Guimond, qui revenait du terrain des rebuts, voulut franchir, au passage à niveau, les voies de la Asbestos-Danville Ry, alors qu'un train s'avancait lentement. Il n'en eut pas le temps. Le cheval et la voiture furent renversés et la victime roula sous le cheval et des débris de sa voiture. On la releva avec des fractures de la cheville et des côtes, des blessures au cuir chevelu et des blessures internes, dont elle mourut bientôt à l'hôpital.

*Le 29 octobre :—*Edouard Labonté, âgé de 36 ans, manoeuvre à la mine Consolidated, exploitée par l'Asbestos Corporation Limited, reçut une blessure au doigt dont l'empoisonnement amena la mort.

Pendant qu'il chargeait des wagonnets à un couloir, Labonté se blessa un doigt sur une roche pointue, une écharde d'amiante y resta. Huit jours plus tard, il dut cesser de travailler, l'écharde ayant causé un panaris. Un mois plus tard Labonté mourut de l'empoisonnement du sang.

On n'a pas jugé à propos de tenir une enquête.

*Le 29 novembre :—*Rosario Cousineau, âgé de 19 ans, manoeuvre à la mine Consolidated, exploitée par l'Asbestos Corporation Limited, fut instantanément tué quand il eut la tête prise entre un wagonnet et le mur d'une galerie.

Cousineau et son compagnon de travail, étaient préposés au chargement des wagonnets dans la mine. Ils venaient d'en charger un et voulaient l'avancer pour en placer un second sous le couloir. La pente de la galerie est à cet endroit de 3.5%. Quand Cousineau enleva la chaîne qui sert de frein son compagnon s'aperçut qu'il ne pouvait pas retenir le wagonnet chargé.

Cousineau voulut dépasser le wagonnet afin de pouvoir aider son compagnon à le retenir, mais il se fit broyer la tête entre le wagonnet et une saillie du mur de la galerie. La mort fut instantanée. On constata qu'à cet endroit, il n'y avait que 6" entre le wagonnet et le mur de la galerie.

Le verdict de l'enquête du coroner fut mort accidentelle, causée par une fracture du crâne.

*Le 29 novembre :—*Oskare Massyla, âgé de 50 ans, journalier dans la carrière exploitée par Michaud et Tremblay, à St-Joseph d'Alma, fut mortellement blessé par une pierre projetée par un coup de mine.

Le contremaître, chargé du dynamitage, donna ordre aux hommes de se retirer et de se mettre à l'abri dans une bâtisse voisine. La victime se retira à une certaine distance mais négligea de se mettre à l'abri. Elle fut atteinte à la tête par une

pierre et mourut à l'hôpital huit jours plus tard d'une fracture de la région frontale du crâne.

Le 18 décembre :—Louis Boucher, âgé de 40 ans, journalier dans une sablière, à Black Lake, P. Q., exploitée par H. Marchessault & Cie, entrepreneurs, fut tué lors de la chute d'un bloc de gravier gelé.

Boucher chargeait une voiture vers 8 heures et quart du matin, lorsqu'il fut frappé par un bloc de gravier gelé qui se détacha de la paroi de la sablière.

Ce bloc mesurait 4" x 5', avait une épaisseur d'environ 1 pied et demi, et tomba d'une hauteur d'une dizaine de pieds. D'après des témoins entendus à l'enquête du coroner, il y avait depuis la veille un surplombement d'environ deux pieds à cet endroit. La mort a été attribuée à une hémorragie cérébrale et à l'écrasement du crâne.

Le verdict de l'enquête du coroner a été mort accidentelle.

Le 22 décembre :—Frank W. Hoffman, préposé à la sonde au diamant sur le terrain minier de la Area Mines Limited, dans le canton de Rouyn, fut mortellement blessé par un arbre qui le frappa en tombant.

Hoffman dirigeait et aidait le chargement d'une chaudière sur un traîneau. On se servait d'une poulie-moufle fixée à un arbre de 12 à 14 pouces de diamètre. L'opération se terminait quand subitement l'arbre rompit près de la racine et en tombant vint frapper la victime qui pendant la manœuvre tournait le dos à l'arbre. La mort fut causée par une fracture du crâne.

Le coroner n'a pas jugé essentiel de tenir une enquête.

**ACCIDENTS NON-MORTELS DANS LES MINES, LES CARRIÈRES ET LES ATELIERS
CONNEXES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC PENDANT L'ANNÉE 1926**

198

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No.	Date	Mine ou Carrière	Age	Nature de la Blessure, Cause de l'Accident, Remarques.
1	5 janv.	Mine Shaw.....	45	Pelleteur.—Deux côtes fracturées côté droit, et contusions côté droit de la poitrine. Le blessé avec d'autres employés nettoyait un banc quand une roche pesant environ 50 livres glissa depuis un banc plus haut de 5 pieds. En tombant, la roche effleura un banc inférieur et vint frapper la victime dans le côté droit.
2	5 janv.	Mine King.....	24	Journalier.—Cheville droite coupée. Se blessa avec une hache en déblayant pour la pose de nouveaux rails.
3	6 janv.	Mine Jeffrey.....	—	Préposé au terril.—Foulure du muscle lombaire gauche. Le blessé déchargeait des wagonnets, de la matière gelée adhérait au fond du wagonnet. Le blessé sauta dans la wagonnet quand ce dernier était encore basculé, pour en nettoyer le fond. Son pied glissa sur la glace et il tomba hors du wagonnet et roula sur la pente du terril. En tombant ainsi il se força la hanche.
4	9 janv.	Mine Tétreault.....	39	Pelleteur.—En déchargeant un wagonnet, une pierre le frappa au-dessus de la cheville.
5	15 janv.	Mine Jeffrey.....	—	Ouvrier pelle à vapeur.—Fracture de la cinquième côte, côté droit. Le blessé tâchait de reprendre sa torche qui était tombée de la plateforme de la pelle à vapeur, en se relevant il fut frappé par la benne de la pelle à vapeur. La quantité de vapeur échappant de la chaudière avait empêché celui qui opérait la pelle à vapeur de voir la victime.
6	16 janv.	Pit de Gravier, Dépt. de la Voirie.	45	Chargeur de voitures.—Fracture du fémur gauche. Contusions jambe gauche et genou droit. Frappé par un bloc de gravier gelé.
7	16 janv.	Mine British Canadian.....	29	Journalier.—Entorse, cheville droite. Pendant qu'il débouchait un couloir une pierre tomba sur son pied droit.
8	19 janv.	Mine Beaver.....	56	Journalier.—Blessé à l'index, main droite. Pendant qu'il rivait une chaîne, fut frappé à la main droite par un morceau.
9	20 janv.	Mine King.....	40	Charpentier-mécanicien.—Fracture épaule droite. Tomba d'une échelle.
10	23 janv.	Mine Tétreault.....	29	Foreur.—Coupures au visage, poudre de roche dans les yeux mais vue probablement intacte.—Blessé par roches projetées par le coup de mine qui fut la cause de la mort de Paul Reeves.
11	27 janv.	Mine King.....	22	Manoeuvre.—Entorse, pied gauche. Pendant qu'il chargeait une benne, fut accroché par les chaînes et renversé sur une roche.
12	27 janv.	Mine King.....	30	Manoeuvre.—Blessé au pied droit. Chute de pierre dans le ciel-ouvert.
13	28 janv.	Mine King.....	36	Foreur.—Contusion, hanche gauche. Tomba d'une échelle en descendant dans le ciel-ouvert.

14	28 janv.	Mine British Canadian.....	30	Manoeuvre.—Jambe droite cassée. Pendant qu'il chargeait des wagonnets au couloir un rail céda et un billot lui frappa la jambe.
15	29 janv.	Québec No 1.....	29	Graisser.—Genou demis.—Voulant traverser la courroie à transport il glissa, foulure du genou droit.
16	30 janv.	Mine King.....	28	Manoeuvre.—Foulure des muscles du dos, en chargeant une benne.
17	30 janv.	Mine King.....	26	Manoeuvre.—Doigt majeur, main droite, blessé. Pierre tomba pendant qu'il chargeait une benne.
18	3 fév.	Québec No 1.....	20	Journalier.—Fracture au coude, contusions graves au bras et à la main. Le blessé se fit prendre le bras gauche entre la courroie de transport et le tambour.
19	4 fév.	Johnson's Pit No 4.....	—	Journalier.—Fracture de jambe près de la cheville. Nettoyait la paroi, attaché par une corde tenu par un autre employé. Pour quelque raison non déterminée la corde échappa et le blessé roula en bas de la pente.
20	5 fév.	Mine King.....	46	Manoeuvre.—Fracture de la jambe gauche, contusion à la jambe droite et coupure à la tête. Grosse roche le frappa pendant qu'il chargeait une benne.
21	6 fév.	Mine Maple Leaf.....	45	Chargeur de sacs.—Jambe gauche brisée. Le blessé chargeait des sacs sur un traineau. Un sac que l'on lui lança le frappa à la jambe.
22	12 fév.	Mine King.....	49	Ouvrier sur la voie ferrée.—Index, main droite contusionné. Il remettait un wagonnet sur la voie ferrée lorsque son doigt fut pincé entre un boulon et le morceau de tuyau dont il se servait.
23	12 fév.	Mine Beaver.....	24	Manoeuvre.—Petit doigt du pied gauche amputé. Roche déboulant du talus lui frappa le pied.
24	12 fév.	Mine Jeffrey.....	—	Ouvrier au moulin.—Foulure d'un muscle à la base du sternum. En soulevant un arbre de couche avec quatre autres hommes.
25	13 fév.	Mine King.....	37	Blessure au genou droit.—Chute de pierre de la paroi du ciel-ouvert.
26	14 fév.	Compagnie de Ciment Nationale..	50	Journalier.—Fracture jambe droite au-dessous du genou. Une roche roula sur son genou.
27	15 fév.	Mine King.....	26	Manoeuvre.—Contusion pied gauche. Pendant qu'il chargeait une benne une roche tomba sur son pied.
28	16 fév.	Mine British Canadian.....	46	Manoeuvre.—Contusion, doigt annulaire, main gauche. Se pinça le doigt entre la benne et une roche qu'il mettait dedans.
29	16 fév.	Mine Tétreault.....	24	Pelletier.—Pied gauche écrasé en essayant d'arrêter un wagonnet.
30	18 fév.	Mine British Canadian.....	41	Chargeur de wagonnets.—Contusions à la hanche droite et à l'oreille. Pendant qu'il chargeait un wagonnet son pied glissa, il tomba dedans.
31	18 fév.	Mine Asbestos.....	21	Perceuse pneumatique.—Blessé au dos. Un coup de mine partit quand il n'était qu'à une dizaine de pieds et il reçut des cailloux projetés dans le dos. La fusée avait été raccourcie quand une roche de la paroi tomba dessus.
32	18 fév.	Mine Asbestos.....	50	Foreur.—Contusions au cuir chevelu et aux jambes. Pendant que la perforatrice travaillait, un morceau de gravier gelé tomba depuis le haut de la paroi, le frappant à la tête et aux jambes.
33	20 fév.	Mine Jeffrey.....	—	Mécanicien.—Fracture complexe des première et deuxième phalanges terminales digitales. Le blessé avec d'autres employés soulevait une poutre en fer, les autres lâchèrent leur bout trop tôt, de sorte que le blessé laissa tomber son bout et fut frappé au pied.

ACCIDENTS NON-MORTELS PENDANT L'ANNÉE 1926

200

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No	Date	Mine ou Carrière	Age	Nature de la Blessure, Cause de l'Accident, Remarques.
34	20 fév.	Mine Jeffrey.....	—	Ouvrier, pelle à vapeur.—Contusion au cou-de-pied droit. Le blessé portait une barre de fer, quand son pied glissa sur une roche recouverte de neige. La barre tomba sur son pied droit.
35	20 fév.	La Compagnie de Ciment Nationale	48	Journalier.—Blessé au dos et à la poitrine. Pris entre une benne chargée et un wagonnet.
36	22 fév.	Mine King.....	19	Journalier.—Douleur au côté droit. En ouvrant une lourde porte dans le séchoir.
37	22 fév.	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Contusion, pied droit. Frappé par une benne pendant qu'il aidait à la pousser.
38	23 fév.	Carrière de John Quinlan Co.....	46	Carrier.—Blessé aux yeux. En nettoyant un coup de mine manqué, a dû frapper le détonateur—il reçut en plein visage la poussière de roche projetée par l'explosion de la poudre.
39	24 fév.	Mine King.....	39	Manoeuvre.—Douleur bras gauche et hanche.—Frappé par une pierre détachée de la paroi du ciel-ouvert.
40	26 fév.	Mine Bell Asbestos.....	28	Aide Foreur.—Fracture du nez et de la jambe droite.—Le blessé forait près du talus quand une roche déboula, un éclat le frappa au visage et il tomba sur les roches.
41	27 fév.	Mine King.....	19	Manoeuvre.—Contusion, pied droit.—Frappé par une benne en mouvement.
42	4 mars	Mine King.....	19	Manoeuvre.—Foulure au pied droit.—Frappé par une benne pendant qu'il aidait à la manoeuvrer.
43	5 mars	Mine Jeffrey.....	—	Maçon.—Contusion et laceration de l'orteil, pied gauche, l'ongle arraché à la racine. Le blessé en fabricant du béton de ciment, laissa tomber une roche sur son pied.
44	5 mars	Mine King.....	23	Manoeuvre.—Douleur dans le dos et blessure à la tête. Aidant au forage, tomba du haut en bas du talus.
45	8 mars	Mine British Canadian.....	23	Journalier.—Epaule droite démise.—Une pile de sacs lui tomba dessus, dans le hangar.
46	10 mars	Mine Eustis.....	43	Boiseur.—Fracture du fémur, blessure à la cheville droite, fracture du péroué. Frappé par des roches tombées dans le puits—le blessé aidait des camarades pris dans un éboulis de roches.
47	10 mars	Mine Eustis.....	31	Mineur.—Blessure lacérée au-dessus de l'oeil gauche, nez fracturé, contusion hanche gauche. Forait dans le puits et fut entraîné dans un éboulis.
48	10 mars	Mine British Canadian.....	21	Journalier.—Jambe droite cassée et coupure à la tête. Frappé par une roche pendant qu'il remontait un couloir.
49	12 mars	Quebec Asbestos Corporation Ltd..	25	Foreur.—Coups côté gauche du visage et à l'oeil. Frappa un détonateur avec le fleuret de la perforatrice.
50	12 mars	Quebec Asbestos No 1 (Moulin)..	20	Journalier.—Index, main gauche écrasé et fracturé.—Doigt majeur coupé et contusionné. Laissa tomber un panneau de couloir sur sa main.

51	13 mars	Westmount Construction Co. Ltd.,	46	Contremaître.—Brûlures au visage et aux mains, un oeil grièvement atteint. En allumant une fusée laissa tomber une étincelle sur de la poudre noire non-couverte.
52	16 mars	Mines Maple Leaf.....	42	Manoeuvre.—Douleurs à l'estomac. Força un muscle de l'abdomen en soulevant une roche.
53	18 mars	Mines Bell Asbestos.....	56	Journalier.—Contusion, jambe droite. Pendant qu'il chargeait des benues au pied du talus, une roche déboula et le frappa.
54	19 mars	Mine Beaver.....	23	Manoeuvre.—Foulure du dos. En chargeant une roche dans une benne.
55	20 mars	Mine Beaver.....	34	Manoeuvre.—Orteil, pied droit brisé. Son pied fut pris sous une roche.
56	21 mars	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Index main gauche blessé.—Une roche tomba dessus pendant qu'il chargeait une benne.
57	23 mars	Mine Beaver.....	42	Signaleur.—Blessé à l'épaule gauche.—Fit un faux pas en portant un sac de charbon.
58	23 mars	Mine Tétreault.....	26	Pelletier.—Blessé à la jambe par une roche qui se détacha du mur de la galerie.
59	24 mars	Mine Beaver.....	23	Manoeuvre.—Foulure des muscles du dos.—En chargeant une roche dans une benne.
60	24 mars	Mine King.....	36	Manoeuvre.—Blessure au pied droit. Des roches déboulèrent sur son pied droit.
61	26 mars	Mine King.....	44	Manoeuvre.—Contusions aux doigts, main gauche.—Roche déboula du talus.
62	26 mars	Mine Tétreault.....	58	Journalier.—Fracture du pouce, en manoeuvrant un tuyau de deux pouces.
63	.. mars	Mine King.....	33	Manoeuvre.—Blessure au dox.—Tomba sur une roche en manoeuvrant une benne.
64	27 mars	Canada Cement Co. Limited, No 3 Plant, Hull.....	22	Journalier.—Blessure à l'épaule.—Une roche pesant environ 75 livres tomba sur son épaule depuis la voûte d'un tunnel.
65	27 mars	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Blessé à la jambe droite.—Roche tomba sur un levier qui à son tour frappa la victime.
66	30 mars	Mine King.....	22	Manoeuvre.—Oreille gauche blessée.—Fut frappé par la tête d'une massette qui se détacha du manche.
67	30 mars	Mine King.....	18	Manoeuvre.—Foulure des muscles de la poitrine.—Ecrasé entre une benne et la paroi du ciel-ouvert.
68	31 mars	Mine Tétreault.....	19	Aide.—Blessure au front et au nez. Sortant de chez le forgeron avec une charge de perforatrices, il glissa et tomba.
69	8 avril	Mine Eustis.....	24	Pelletier.—Amputation du bras gauche entre le coude et l'épaule. Le blessé laissa dépasser son bras quand il était dans la benne et le fit prendre entre la benne et le couloir.
70	10 avril	Mines Asbestos.....	50	Journalier.—Fracture de deux os de la main gauche avec contusions des doigts et des jointures. Posait une paire de roues à un wagonnet. En abaissant le wagonnet se fit prendre la main entre le châssis du wagonnet et la boîte d'essieu.
71	12 avril	Mine King.....	29	Manoeuvre.—Contusions, côté gauche.—Pendant qu'il enlevait les crochets pour les chaînes il tomba sur la benne.
72	16 avril	Mine King.....	30	Manoeuvre.—Genou gauche blessé.—Tomba sur une pierre dans le ciel-ouvert.
73	16 avril	Carrière Vézina.....	35	Journalier.—Oeil gauche blessé.—En aiguisant un fleuret de perforatrice il reçut un éclat dans l'oeil.

ACCIDENTS NON-MORTELS PENDANT L'ANNÉE 1926

202

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No	Date	Mine ou Carrière	Age	Nature de la Blessure, Cause de l'Accident, Remarques.
74	19 avril	Mine King.....	18	Manoeuvre.—Blessure à la main gauche.—Roche déboulant du talus lui frappa la main.
75	21 avril	Mine King.....	32	Manoeuvre.—Coupure à la main.—Frappé par une pierre de la paroi du ciel-ouvert.
76	21 avril	Mine King.....	29	Manoeuvre.—Blessures à la tête.—Frappé par un caillou tombé de la paroi du ciel-ouvert.
77	22 avril	Mine King.....	26	Manoeuvre.—Doigt majeur amputé, main gauche.—Frappé par une roche tombée de la paroi du ciel-ouvert.
78	22 avril	Mine Beaver.....	32	Manoeuvre.—Contusion, jambe droite.—Frappé par une roche déboulant du talus.
79	22 avril	Mine British Canadian.....	39	Manoeuvre.—Contusion, jambe gauche.—Roche tomba d'un couloir sur son pied.
80	23 avril	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Blessé à l'oeil droit.—Atteint par un petit caillou tombé de la paroi du ciel-ouvert.
81	23 avril	National Brick Co. of Laprairie..	21	Journalier.—Foulure des muscles des deux pieds.—Glissa et tomba du toit d'une pelle à vapeur pendant qu'il le nettoyait.
82	24 avril	Mines Maple Leaf.....	42	Charpentier.—Morceau de métal dans l'oeil.—Pendant qu'il coupait du métal il reçut un éclat dans l'oeil.
83	30 avril	Mine King.....	24	Perforatrice portative.—Fracture complexe, jambe droite.—Atteint par des roches tombées de la paroi du ciel-ouvert.
84	30 avril	Mine British Canadian.....	42	Manoeuvre.—Entorse, pied gauche.—Pile de sacs tomba sur son pied.
85	30 avril	Carrière Brodie's Ltd. Guenette...	36	Carrier.—Fracture, jambe droite.—Glissa depuis un banc au banc inférieur.
86	1 mai	Mine British Canadian.....	42	Manoeuvre.—Contusions, côté droit.—Se jeta entre deux wagonnets pour éviter une chute de roches.
87	1 mai	Mine British Canadian.....	45	Manoeuvre.—Contusions, côté droit.—Se jeta entre deux wagonnets pour éviter une chute de roches.
88	3 mai	Mine Jeffrey.....	—	Gardien, magasin d'outils.—Hernie, côté droit. En déplaçant des matériaux pesants dans le magasin.
89	3 mai	Mine Jeffrey.....	—	Gardien, magasin d'outils.—Blessure de 4 pouces de long, au poignet, nerfs exposés mais non-atteints. En coupant du verre, l'instrument glissa.
90	4 mai	Mine Beaver.....	28	Manoeuvre.—Coupure à la tête.—Caillou du talus le frappa.
91	4 mai	National Brick Co. of Laprairie..	—	Journalier.—Fracture d'une côte, une autre craquée. En déplaçant une boîte de mortier avec une pelle, la pelle glissa et le blessé tomba sur un tas de briques.
92	5 mai	Mine King.....	24	Manoeuvre.—Doigt majeur, main droite contusionné.—En chargeant une benne, une pierre lui tomba sur le doigt.
93	5 mai	Mine Jeffrey.....	—	Journalier.—Ecorchure du pouce, main droite.—En remettant un wagonnet sur les rails.
94	10 mai	Mines Bell Asbestos.....	28	Journalier.—Contusions graves—genou droit et jambe gauche.—Sauta d'un wagonnet se heurtant contre une aiguille.

95	19 mai	Mine Jeffrey.....	—	Serrefrein.—Le bout d'un pied érasé, avec lacération des cinq doigts de pied dont deux amputés.—Pendant que l'on manoeuvrait un train de wagonnets le blessé voulant monter sur un wagonnet glissa et son pied passa sous la roue postérieure.
96	19 mai	Mines Asbestos.....	42	Entretien du séchoir.—Enflure du dos de la main, dont on a dû extraire un éclat d'acier qui s'y était logé quand le blessé coupait un morceau de fer avec un ciseau.
97	19 mai	Carrière à Rosemount.....	23	Carrier.—Douleurs à l'estomac. Les douleurs sont venues pendant que la victime déplaçait un bloc de pierre.
98	20 mai	Mine Beaver.....	35	Concasseur.—Blessure au pied gauche.—Laissa tomber sur son pied un morceau de bois de charpente qu'il portait.
99	21 mai	M. J. O'Brien Mine Claims.....	27	Aide-foreur.—Coupure à la jambe gauche au-dessus de la cheville. Avec une hache en fendant un billot.
100	20 mai	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Contusion, genou droit.—Se heurta contre une roche.
101	22 mai	Mine King.....	45	Manoeuvre.—Doigt majeur contusionné, main droite.—Sa main frappa un rail pendant qu'il réparait la voie ferrée dans un tunnel.
102	22 mai	Mine King.....	37	Foreur.—Blessure au crâne.—Frappé par des chaînes servant à remonter les benues.
103	24 mai	Mine Tétreault.....	44	Pelleteur.—Blessure à un doigt de la main gauche.—En chargeant un char, une roche lui frappa la main.
104	28 mai	Mine King.....	20	Manoeuvre.—Contusions à la jambe gauche.—Se frappa contre une roche en aidant à déplacer une benne.
105	29 mai	Mines Bell Asbestos.....	21	Foreur.—Doigt majeur fracturé, main droite.—Tennait la corde à laquelle était attaché Wilfrid Perron quand ce dernier fut tué.
106	29 mai	Mines Bell Asbestos.....	46	Aide-foreur.—Graves contusions à la tête et au corps.—Nettoyait la paroi du ciel-ouvert et fut atteint par une chute de roches.
107	2 juin	Mine Tétreault.....	20	Pelleteur.—En travaillant avec une perforatrice il se fit une égratignure qui s'infecta.
108	3 juin	Mine King.....	19	Manoeuvre.—Contusion jambe gauche.—Jambe prise entre une benne et une roche.
109	5 juin	Mine King.....	37	Manoeuvre.—Index contusionné, main droite.—En chargeant une benne une pierre tomba sur son doigt.
110	7 juin	Mine Tétreault.....	51	Pelleteur.—Légère hernie.—La victime soulevait une grosse roche pour la rouler dans le couloir quand une explosion le jeta contre la roche.
111	9 juin	Damien Paquet.....	—	Journaliier.—Contusion du doigt.—Écrasé par un bloc de roche.
112	12 juin	Mine Tétreault.....	33	Pelleteur.—Contusions au dos.—En débarrassant une paroi de la roche détachée, la victime s'étant trop rapprochée reçut la charge.
113	12 juin	Mine King.....	42	Manoeuvre.—Pied droit contusionné.—Pendant qu'il chargeait une benne une roche déboulant du talus le frappa.
114	14 juin	Mine King.....	45	Manoeuvre.—Pouce droit contusionné.—Roche tomba sur le pouce.—Il chargeait une benne.
115	16 juin	Coniagas Claims.....	27	Bûcheur.—Se coupa la jambe droite en déblayant une ligne d'arpentage.
116	18 juin	Mine Tétreault.....	23	Pelleteur.—En chargeant un wagonnet une roche le frappa à l'oeil droit.
117	19 juin	Mine King.....	46	Manoeuvre.—Blessure au crâne.—Roche tombant d'une benne.
118	19 juin	Mine King.....	22	Manoeuvre.—Hanche gauche contusionnée.—Son pied glissa et il tomba sur une roche.
119	21 juin	Mine King.....	38	Manoeuvre.—Jambe gauche contusionnée.

ACCIDENTS NON-MORTELS PENDANT L'ANNÉE 1926

204

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No.	Date	Mine ou Carrière	Age	Nature de la Blessure. Cause de l'Accident, Remarques.
120	21 juin	Mine King.....	38	Manoeuvre.—Contusion au dos.—Une pierre tomba d'une benne frappant le blessé dans le dos.
121	22 juin	Johnson's Co.....	30	Journalier.—Fracture du pouce, main gauche.—En accouplant des wagonnets se fit prendre le pouce entre deux wagonnets.
122	23 juin	Mine King.....	52	Charpentier.—Epaule droite contusionnée.—Tomba sur l'épaule en descendant d'un wagonnet.
123	25 juin	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Foulure des muscles du dos.—Se foula le dos en déchargeant une benne.
124	30 juin	Carrière de Rosemount.....	27	Carrier.—Douleur au côté gauche.—En chargeant une pierre dans une benne son pied glissa et il se força un côté.
125	1 juil.	Mine King.....	29	Manoeuvre.—Contusions aux deux jambes.—Atteint par une roche déboulant du talus.
126	2 juil.	Mine King.....	36	Manoeuvre.—Contusion pouce main droite.—Main prise entre une pierre et une benne.
127	2 juil.	Mine King.....	18	Schizideur.—Contusion, main droite.—Se fit prendre la main en nettoyant un transporteur à courroie.
128	2 juil.	Mine King.....	41	Pelleteur.—Pied gauche transpercé par un clou.—Sauta d'une plateforme de couloir et atterrit sur un clou.
129	3 juil.	Mine British Canadian.....	24	Manoeuvre.—Contusion pouce gauche.—Frappé par un levier.
130	3 juil.	Mine King.....	17	Manoeuvre.—Fracture jambe gauche.—Frappé par une pierre déboulant du talus.
131	5 juil.	Mine King.....	27	Manoeuvre.—Fracture du nez et foulure du bras droit. Manqua un câble et tomba d'un gradin, environ 12 pieds.
132	6 juil.	Mine King.....	32	Manoeuvre.—Foulure du dos.—En chargeant des bennes.
133	6 juil.	Mine Jeffrey.....	—	Moulin.—Lacération de la cornée, perforation de la chambre antérieure, lentille probablement atteinte.—Victime frappait un clou dans la chaîne d'un ascenseur quand un fragment le frappa à l'oeil.
134	7 juil.	Mine King.....	40	Manoeuvre.—Pouce gauche contusionné.—Se fit prendre le pouce entre une benne et une roche.
135	8 juil.	Mines Consolidated.....	21	Charretier.—Pied gauche contusionné.—En fendait un bloc de roche avec une masse, un morceau tomba sur le pied gauche de la victime.—Ongle de l'orteil arraché.
136	9 juil.	Mine King.....	22	Manoeuvre.—Douleur au côté gauche, contusion hanche gauche.—Tomba du talus.
137	9 juil.	Mines Bell Asbestos.....	39	Journalier.—Dos sérieusement contusionné.—Pendant qu'il chargeait une benne une roche déboula du talus, le frappant dans le dos.
138	9 juil.	Mines Bell Asbestos.....	33	Journalier.—Blessure au cuir chevelu. Atteint à la tête par une roche déboulant du talus pendant qu'il chargeait une benne.

139	10 juil.	Carrière John Quinlan & Co.....	27	Journalier.—Côté du pied gauche écrasé. En voulant retirer une barre de fer d'un trou de mine à l'aide d'une chaîne et d'une autre barre de fer, il laisse tomber cette dernière sur son pied gauche.
140	12 juil.	Mine British Canadian.....	51	Ouvrier au moulin.—Pouce gauche fracturé.—Pouce pincé entre une poulie et une boîte en fer.
141	12 juil.	Carrière Masson.....	40	Carrier.—Doigt du pied gauche écrasé par son cheval.
142	13 juil.	Damien Paquet.....	60	Tailleur de pierre.—Eclat de pierre dans l'oeil.
143	13 juil.	Mine Jeffrey.....	—	Serrefrein.—Quatrième et cinquième doigts, main gauche, sérieusement pincés. Pendant qu'il graissait sous le tender, la locomotive se mit en marche et il eut la main prise.
144	13 juil.	Canada Cement Co. Plant No. 3	43	Foreur.—Coupure à la tête, fracture de côtes, blessure au genou et blessures internes. Frappé sur la tête par la benne d'une pelle électrique.
145	15 juil.	Mines Consolidated.....	33	Pelleteur.—Index contusionné, main gauche.—En chargeant des wagonnets à un couloir, une pierre lui tomba sur le doigt.
146	15 juil.	Mine Jeffrey.....	—	Ouvrier, pelle à vapeur. Contusion au-dessus de la dixième côte, côté gauche.—Portait un morceau de rail, son pied se prit dans un morceau de fil de fer, et en tombant il se heurta contre une traverse.
147	17 juil.	Mine King.....	19	Charpentier.—Doigts de la main droite écrasés. Tenait un poteau de clôture et son aide lui écrasa les doigts avec une masse.
148	19 juil.	Mine King.....	35	Foreur.—Foulure du poignet droit. Tomba en faisant un pas pour descendre d'un bloc de roche.
149	19 juil.	Gingras & Frère Ltée.....	49	Tailleur de pierre.—Doigt écrasé sous une pierre qu'il déplaçait.
150	19 juil.	Mine King.....	33	Manoeuvre.—Orteil droit contusionné. Roche déboulant du talus.
151	19 juil.	Carrière John Quinlan & Co.....	42	Journalier.—Fracture de la clavicle droite.—Roche tomba d'une benne sur l'épaule de la victime.
152	20 juil.	Mines Maple Leaf.....	24	Charretier.—Contusions à la poitrine.—Reçut un coup de pied de son cheval.
153	21 juil.	Mine Consolidated.....	33	Pelleteur.—Foulure du dos.—Frappé par une petite pierre détachée de la paroi du "glory hole" dans lequel il travaillait.
154	22 juil.	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Contusions au pied droit.—Se glissa le pied sur des roches.
155	24 juil.	Mine Jeffrey.....	—	Serrefrein.—Fracture du tibia gauche.—Enflure excessive, fracture clavicle gauche, blessure contuse derrière du crâne, contusions multiples au corps, au visage et à la tête.—Le blessé était sur un wagonnet, en approchant du moulin se trouva mal, se coucha et perdit connaissance. Ne retrouvant son esprit que quand le wagonnet fut vidé, il fut entraîné avec la roche.
156	27 juil.	Carrière de Rosemount.....	54	Carrier.—Frappé à la tempe droite au-dessus de l'oeil par une pierre projetée par un coup de mine.
157	27 juil.	Mines Bell Asbestos.....	29	Journalier.—Blessure au cuir chevelu.—Chargeait une benne, roche déboula du talus, le frappa à la tête.
158	28 juil.	Mine British Canadian.....	23	Foreur.—Contusions multiples au corps. Tomba du talus en voulant faire débouler les roches non-solides.
159	28 juil.	Mine King.....	19	Manoeuvre.—Poignet gauche fracturé. La main prise entre une benne et une roche.
160	28 juil.	Mine King.....	49	Concasueur.—Contusion main gauche.—Voulant enlever une roche dans le couloir conduisant au concasueur, il tomba sur la main.
161	29 juil.	Mine Consolidated.....	17	Serrefrein.—Pied gauche fracturé. En accouplant deux locomotives, tomba entre celles-ci, se faisant écraser le pied.

ACCIDENTS NON-MORTELS PENDANT L'ANNÉE 1926

206

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No.	Date	Mine ou Carrière	Age	Nature de la Blessure, Cause de l'Accident, Remarques.
162	29 juil.	Mine King.....	23	Manoeuvre.—Pied gauche contusionné.—Roche tomba sur le pied.
163	29 juil.	Mine Tétreault.....	26	Forgeron.—Coupure à la main gauche, causée par un morceau de fer en se servant de la perforatrice.
164	2 août	Mine Consolidated.....	52	Préposé aucrible incliné.—Pied gauche écrasé.—Se fit prendre le pied entre une roche et les barres ducrible incliné.
165	2 août	Mine King.....	36	Manoeuvre.—Jambe et hanche droites contusionnées. Frappé par des pierres tombant de la paroi du ciel-ouvert.
166	5 août	Carrière John Quinlan & Co.....	50	Carrier.—Pouce écrasé. En perçant un trou de mine dans un bloc de pierre le fleuret de la perforatrice rompit et le blessé eut le pouce pris entre la perforatrice et le bloc de pierre.
167	6 août	Mine King.....	49	Contusions au pied et à la hanche, côté droit.—Tomba pendant qu'il débloquait un couloir au concasseur et fut frappé par une pierre.
168	6 août	Mine Jeffrey.....	—	Machiniste.—Blessure envénimée à la base de l'index, main gauche.—En coupant de la tôle avec des ciseaux, la main lui glissa et une écharde de métal lui pénétra à la base de l'index.
169	6 août	Mine Quebec Asbestos No 1.....	39	Foreur.—Coupures et contusions à la tête et au côté droit du corps.—Fornait un trou de mine dans une paroi environ 15 pieds de haut quand un éboulis de terre et de pierres se perdit au-dessus du blessé.
170	7 août	Mine King.....	29	Manoeuvre.—Blessure à l'annulaire, main aueghe.—Pierre pointue tomba sur la main.
171	7 août	Mine King.....	25	Foreur.—Epaule droite contusionnée. Frappé par une roche tombée d'une benne.
172	9 août	Mine Beaver.....	36	Manoeuvre.—Epaule et jambe contusionnées, côté droit.—Frappé par des roches glissées le long de la pente du ciel-ouvert.
173	11 août	Mine King.....	26	Manoeuvre.—Jambe droite et pied gauche blessés.—Frappé par une benne en aidant à la placer.
174	12 août	Mine King.....	39	Graisieur.—Douleur à l'oeil gauche.—Caillou le frappa à l'oeil.
175	16 août	Chateau Richer Quarry Ltd.....	52	Journalier.—Perte de vue de l'oeil gauche. Eclat de pierre du concasseur toucha l'oeil.
176	16 août	Mines Bell Asbestos.....	36	Journalier.—Genou gauche gravement contusionné. Le blessé déchargeait une benne d'un wagonnet quand la grue se déplaça de façon que le blessé eut la jambe prise contre le wagonnet.
177	16 août	Mine Eustis.....	27	Mineur.—Côte fracturée et blessure à la hanche.—L'arbre du tambour du treuil rompit, laissant retomber la benne quelques pieds, le blessé sauta.
178	17 août	Mine King.....	48	Manoeuvre.—Jambe droite contusionnée. Frappé par un bouden du châssis d'une grue.
179	23 août	Mine Beaver.....	32	Manoeuvre.—Main gauche foulée. Se foula la main en pelletant de la pierre.
180	24 août	Mine King.....	50	Manoeuvre.—Jambe gauche contusionnée.—Frappé par une roche du talus.

181	24 août	Mine Jeffrey.....	—	Serrefrein.—Lacération profonde et contusion orteil pied droit, avec perte de l'ongle. En embarquant sur une locomotive en mouvement un étai de la porte glissa et tomba sur le pied de la victime.
182	25 août	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Blessure à l'annulaire, main droite.—Doigt pris entre deux blocs de pierre.
183	26 août	National Brick of Laprairie Ltd..	—	Charretier.—Cheville gauche démise.—En sautant de sa voiture pour ajuster les rênes.
184	30 août	Coniagas Claims.....	22	Journalier.—Se coupa le pied gauche en fendant du bois.
185	31 août	Mine King.....	42	Manoeuvre.—Troisième et quatrième doigts contusionnés. Pierre tomba sur la main pendant que le blessé chargeait une benne.
186	31 août	Mine King.....	45	Manoeuvre.—Pouce droit contusionné. Pris entre une chaîne et l'anneau d'une benne.
187	2 sept.	Mine King.....	24	Manoeuvre.—Foulure, main gauche.—Se foula la main en pelletant.
188	3 sept.	Mine Tétreault.....	19	Rouleur.—Cheville frappée par une roche en déchargeant un wagonnet.
189	7 sept.	Mines Bell Asbestos.....	64	Contremaître.—Os métatarsal du petit doigt du pied gauche fracturé. Le blessé passait près d'un de ses ouvriers à l'instant où celui-ci laissa tomber d'un étau un outil en fer qu'il réparait.
190	9 sept.	Mines Consolidated.....	59	Pileur de sacs.—Contusions au corps, fracture d'une côte. Une pile de sacs s'effondra sur la victime.
191	10 sept.	Mine British Canadian.....	24	Manoeuvre.—Lèvre inférieure coupée. Frappé par appareil servant à dévisser les wagonnets.
192	11 sept.	Mines Consolidated.....	26	Foreur.—Blessures internes, côté gauche. En travaillant dans le puits incliné le blessé glissa dans une vieille cheminée, récemment remplie mais dont le remblayage s'était tassé de deux ou trois pieds.
193	13 sept.	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Foulure de muscles abdominaux, en soulevant une brouette chargée.
194	14 sept.	Mine British Canadian.....	42	Menuisier.—Index et majeur amputés. Pris entre un arbre et le coussinet.
195	14 sept.	Mine British Canadian.....	47	Foreur.—Index, main gauche, coupé.—Atteint par une pierre tombée dans une galerie.
196	15 sept.	Mine Tétreault.....	46	Préposé aux explosifs.—La victime était à charger un wagonnet quand elle tomba du couloir et se frappa le genou au sol.
197	16 sept.	Mine King.....	24	Manoeuvre.—Doigt majeur gauche contusionné.—Pris entre une pierre et une benne.
198	17 sept.	Mine King.....	23	Manoeuvre.—Jambe droite contusionnée. Roche déboulant du talus.
199	17 sept.	Dominion Lime Co. Ltd.....	29	Carrier.—Bras fracturé, blessures à trois côtes et au poumon. Coupures et blessure au cuir chevelu. Wagonnet quitta les rails, et une boîte qui était dessus roula en bas du talus, une distance d'environ 30 pieds.
200	18 sept.	Mine Jeffrey.....	—	Lacération de l'orteil gauche, perte de l'ongle. Par pelle à vapeur en marche. Assistant-contremaître.
201	20 sept.	Mine King.....	37	Manoeuvre.—Pied gauche contusionné. Roche déboulant du talus.
202	22 sept.	Mine British Canadian.....	26	Manoeuvre.—Petit doigt du pied droit contusionné quand une benne tomba dessus.
203	23 sept.	Mine King.....	24	Manoeuvre.—Index amputé, main gauche.—En chargeant une benne, pierre tomba sur le doigt.
204	29 sept.	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Index gauche contusionné. Pris entre chaîne et anneau de benne.

ACCIDENTS NON-MORTELS PENDANT L'ANNÉE 1926

208

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No.	Date	Mine ou Carrière	Age	Nature de la Blessure, Cause de l'Accident, Remarques.
205	29 sept.	Mine King.....	35	Manoeuvre.—Blessure au visage.—Frappé par une pierre détachée de la paroi du ciel-ouvert.
206	30 sept.	Mine King.....	45	Manoeuvre.—Index gauche contusionné.—Frappé par une roche détachée de la paroi du ciel-ouvert.
207	1 oct.	Mine King.....	49	Wattman.—Brûlures au visage.—En manoeuvrant le control-circuit une étincelle mit feu à l'huile, une explosion s'ensuivit.
208	1 oct.	Mine King.....	39	Manoeuvre.—Petit doigt du pied gauche contusionné. Pendant qu'il chargeait une benne une roche tomba sur le pied.
209	1 oct.	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Doigt majeur contusionné, main gauche. Pendant qu'il chargeait une benne une roche tomba sur son doigt.
210	1 oct.	Mine King.....	34	Signaleur.—Hernie.—Fit un faux pas en sortant d'un réservoir de minerais.
211	4 oct.	Mine King.....	23	Manoeuvre.—Contusion, main droite. Pendant qu'il chargeait une benne une roche lui tomba sur la main.
212	8 oct.	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Index droit contusionné. Pendant qu'il chargeait une benne une roche lui tomba sur le doigt.
213	8 oct.	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Hanche droite et pied gauche foulés.—Pied glissa pendant qu'il chargeait des wagonnets.
214	9 oct.	S. B. Norton's Granite Quarry....	55	Carrier.—Fracture d'un petit os de la jambe. Pendant qu'il aidait à placer une roche dans un wagonnet, elle glissa et tomba sur la jambe.
215	9 oct.	Mine King.....	36	Manoeuvre.—Epaule droite démise. Roche tombée de la paroi du ciel-ouvert.
216	11 oct.	Mine King.....	51	Manoeuvre.—Côté gauche blessé.—Tomba contre une benne en poussant une roche.
217	13 oct.	Mines Bell Asbestos.....	40	Journalier.—Contusions au côté droit du corps.—Tomba d'une passerelle avec une brouette.
218	15 oct.	Grover-Daly Mines Ltd.....	53	Foreur.—Infection de l'oeil.—Un éclat de pierre se logea dans l'oeil. Le blessé étant déjà aveugle de cet oeil ne s'en ressentit guère au moment, mais 3 mois plus tard on dut opérer pour extraire la particule étrangère.
219	19 oct.	H. Marchessault & Cie.....	—	Charretier.—Fracture jambe gauche en sautant de sa voiture.
220	19 oct.	Mines Consolidated.....	20	Chargeur à un couloir.—Index et majeur contusionnés, main droite. — En débouchant le couloir reçut une roche sur la main.
221	19 oct.	Mine King.....	20	Manoeuvre.—Index gauche contusionné. Une roche tomba sur le doigt.
222	19 oct.	Mine King.....	31	Manoeuvre.—Contusion jambe gauche. Roche déboulant du talus.
223	19 oct.	Mine Jeffrey.....	—	Expéditeur.—Dislocation complète de doigts. En soulevant la porte d'un wagon pour la fermer.
224	19 oct.	Mine Johnson's Company Black Lake.....	—	Fracture du péroué.—Frappé par une roche tombée dans le ciel-ouvert.
225	20 oct.	Mine King.....	29	Manoeuvre.—Index droit contusionné. Frappé par un crochet et chaîne.
226	20 oct.	Mine British Canadian.....	26	Manoeuvre.—Contusion main droite. Prise entre deux roches.
227	21 oct.	Mine King.....	27	Manoeuvre.—Blessure à l'oeil gauche. Pendant que le blessé enterrait un fil conducteur, un détonateur fit explosion.

228	21 oct.	Carrière Papineau.....	38	Charretier.—Coupure à l'index. Coupé par roche pointue, blessure s'envenima.
229	22 oct.	Mine King.....	40	Manoeuvre.—Index droit contusionné. Roche déboulant du talus.
230	22 oct.	Mine British Canadian.....	25	Manoeuvre.—Doigt coupé main gauche.—Frappé par une roche.
231	22 oct.	Carrière Jos. Pagé.....	29	Journalier.—Doigt écrasé. Une roche qu'il déplaçait, tomba dessus.
232	23 oct.	Mine Eustis.....	21	Préposé à la benne.—Blessures internes. Donna signal puis sauta dans la benne, glissa et passa dessous.
233	26 oct.	Mine Tétreault.....	53	Charpentier.—Jambe droite brûlée par un jet de vapeur.
234	27 oct.	Sablière Levasseur.....	35	Contracteur.—Amputation des deux mains, écrasées en assemblant des wagonnets.
235	28 oct.	Mine King.....	22	Manoeuvre.—Contusion main droite.—Tomba et heurta la main contre une roche.
236	28 oct.	National Brick Co. of Laprairie Ltd.....	58	Manoeuvre.—Fracture de clavicule droite.—Eteignit lumières pour la nuit et se jeta depuis une plateforme sur la voie ferrée.
237	30 oct.	Mines Asbestos.....	23	Pressoir.—Contusions au poignet gauche, un os forcé.—Fit prendre son gant dans un engrenage.
238	30 oct.	Mine Jeffrey.....	—	Voie ferrée.—Blessure envenimée, index main gauche.—S'égratigna sur une saillie sur un poteau.
239	31 oct.	Mine Tétreault.....	42	Charpentier.—La victime glissa dans une trémie d'emménagement et s'égratigna un pied. La blessure s'envenima.
240	1 nov.	Mine Jeffrey.....	—	Voie ferrée de la pelle à vapeur.—Douleur, côté gauche de l'abdomen. Le blessé déplaçait de gros blocs, quand son aide glissa il reçut un bloc sur le côté.
241	3 nov.	Carrière Gauthier.....	44	Journalier.—Blessure au mollet. Atteint par roche projetée par un coup de mine, il était à l'abri derrière un arbre.
242	3 nov.	Mines Consolidated.....	39	Foreur.—Foulure au côté droit. Tomba, en voulant extraire un fleuret d'un trou de mine.
243	4 nov.	National Brick Co. of Laprairie..	—	Accération, pied gauche. Pied pris entre un frein de wagonnet et une barre de fer.
244	5 nov.	Mine King.....	20	Manoeuvre.—Contusion jambe droite. Roche déboulant du talus.
245	5 nov.	Mine King.....	29	Manoeuvre.—Fracture jambe gauche. Roche déboulant du talus.
246	8 nov.	Quebec Asbestos Co. No 1 Pit....	35	Foreur.—Blessures à la tête et aux yeux. Foré dans une roche qui contenait une charge de dynamite.
247	8 nov.	Mine King.....	56	Journalier.—Douleurs au genou gauche à la suite d'un accident de travail dans la cour.
248	10 nov.	Mine King.....	46	Manoeuvre.—Douleur, côté gauche.—Frappé par une roche pendant qu'il nettoyait le talus.
249	10 nov.	Carrière Cap St-Martin.....	25	Journalier.—Deux doigts écrasés par un bloc de pierre.
250	11 nov.	Mine King.....	26	Journalier.—Pied gauche contusionné. Morceau de fer tomba sur son pied.
251	11 nov.	Mine King.....	38	Electricien.—Blessé à l'annulaire droit en réparant un fil conducteur.
252	12 nov.	Mine King.....	23	Manoeuvre.—Contusion main droite. Frappé par crochet de chaînes.
253	12 nov.	Mines Bell Asbestos.....	43	Journalier.—Fracture, jambe droite à la cheville. Roche déboulant du talus.
254	13 nov.	Mine Beaver.....	32	Manoeuvre.—Contusion, pied droit. Roche déboulant du talus.
255	15 nov.	Mine King.....	62	Manoeuvre.—Fracture, main gauche. Pierre détachée de la paroi du ciel-ouvert.
256	17 nov.	Mine King.....	19	Journalier.—Douleur aux jambes. Frappé par morceau de fer tombé d'un palan.
257	17 nov.	Standard Lime Co. Ltd.....	20	Journalier.—Douleur, côté droit. Ecorchure depuis la cuisse jusqu'aux côtes par un levier pris dans la machinerie du concasseur.

ACCIDENTS NON-MORTELS PENDANT L'ANNÉE 1926

210

OPÉRATIONS MINIÈRES DANS

No.	Date	Mine ou Carrière	Age	Nature de la Blessure, Cause de l'Accident, Remarques.
258	18 nov.	Mine British Canadian.....	28	Journalier.—Contusion, avant-bras droit. Tomba d'un échaffaudage dans un tunnel.
259	20 nov.	Mine Jeffrey.....	—	Journalier.—Fracture clavicule droite. Roche détachée d'une paroi.
260	20 nov.	Mine Tétreault.....	24	Manoeuvre.—Fracture jambe gauche. Frappé par une benne dans le ciel ouvert.
261	22 nov.	Mine British Canadian.....	55	Journalier.—En nettoyant un convoyeur, son bras fut pris entre la courroie et la poulie et fortement tordu.
262	22 nov.	Délorimier & Rogers Quarries Co.	48	Carrier.—Blessures à la jambe et à l'orteil. Roche déboula d'un tas près duquel il travaillait.
263	23 nov.	Mine King.....	34	Manoeuvre.—Blessure jambe gauche. La frappa contre un poteau.
264	24 nov.	Mine Consolidated.....	34	Electricien.—Contusion, pouce gauche. En réparant un moteur.
265	24 nov.	Mine King.....	47	Charpentier-mécanicien.—Blessure au nez. Pris par un crochet.
266	24 nov.	Mine Jeffrey.....	—	Ouvrier pelle à vapeur.—Doigts brisés. Pincés entre un câble et un eric.
267	25 nov.	Mine King.....	24	Manoeuvre.—Hanche et pieds blessés. Tomba une vingtaine de pieds en voulant éviter une roche qui déboulait du talus.
268	25 nov.	Gingras & Frère Ltée.....	40	Charretier.—Eclat de pierre dans l'œil.
269	26 nov.	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Poignet droit touché. Frappé par une benne qu'il déplaçait
270	29 nov.	Mine King.....	35	Manoeuvre.—Contusion jambe droite. Chute de pierre.
271	29 nov.	Mine King.....	57	Journalier.—Foulure du dos en déplaçant un bloc de roche.
272	29 nov.	Mine Bell Asbestos.....	61	Charpentier-mécanicien.—Os fracturé, pied gauche. Porte de "cyclone" tomba sur son pied.
273	1 déc.	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Douleur, genou gauche. Jambe prise entre une roche et une benne.
274	2 déc.	Mine Jeffrey.....	—	Voie ferrée.—Contusion, pouce droit. Pouce pris entre rail et traverse.
275	2 déc.	Mine Jeffrey.....	—	Ouvrier pelle à vapeur. Contusion annulaire gauche. Pris entre un billot et la passerelle de la pelle à vapeur.
276	4 déc.	Mine King.....	88	Manoeuvre.—Jambe droite amputée. Roche déboulant du talus.
277	4 déc.	Mine King.....	40	Manoeuvre.—Douleur hanche et côté gauche. Roula en bas du talus.
278	6 déc.	Mine Tétreault.....	23	Rouleux.—En pelletant la victime se fit des coupures aux doigts des deux mains.
279	6 déc.	Coniagas Claims.....	36	Arpenteur.—Orteil gelé en arpentant.
280	7 déc.	Mine King.....	23	Manoeuvre.—Blessure du pied droit. Pied pris entre une benne et une roche.
281	7 déc.	Mine Jeffrey.....	—	Journalier.—Brûlures au visage. Explosion de torche.
282	9 déc.	Mine King.....	40	Manoeuvre.—Douleur, hanche gauche. Tomba et se heurta la hanche sur une roche.
283	9 déc.	Mine Jeffrey.....	—	Foreur.—Fracture du petit doigt, pied gauche. Chute de roche pendant que le blessé nettoyait une paroi.
284	14 déc.	Mine King.....	51	Manoeuvre.—Douleur, oeil gauche. Eclat de pierre dans l'œil.
285	14 déc.	Mines Asbestos.....	39	Aide-foreur.—Amputation du bout du pouce droit. Petite pierre 6" dia. tomba sur le pouce et l'écrasa contre la manivelle de la perforatrice.

286	14 déc.	Mine King.....	25	Manoeuvre.—Contusion, orteil gauche. Roche qu'il voulait mettre dans la benne lui tomba sur le pied.
287	14 déc.	Mines Bell Asbestos.....	31	Journalier.—Contusion grave, coude gauche. Tomba en enjambant une courroie transporteuse.
288	15 déc.	Mine British Canadian.....	38	Charretier.—Contusion au côté gauche, occasionnée en tombant sur le bord de son traîneau.
289	15 déc.	Mine Tétreault.....	37	Contremaître.—Foulure de la hanche droite.
290	15 déc.	Mine King.....	24	Manoeuvre.—Douleur poignet gauche. Roche tomba sur le poignet.
291	16 déc.	Mine British Canadian.....	22	Manoeuvre.—Contusions avant-bras, poignet et genou gauches. Eboulis l'écrasa contre le billot d'un couloir.
292	17 déc.	Mine King.....	40	Manoeuvre.—Foulure poignet droit. Poignet pris entre roche et benne.
293	17 déc.	Mine King.....	54	Manoeuvre.—Bras gauche blessé. Roche roula sur le bras quand il voulait la déplacer.
294	18 déc.	Mine King.....	44	Manoeuvre.—Douleur côté droit. Tomba et se heurta contre une roche.
295	18 déc.	Carrière Lacasse & Boulais	41	Carrier.—Jambe forcée. Fut frappé par une grue.
296	18 déc.	d. Marchessault & Cie.....	—	Journalier.—Légèrement blessé au cou et à la jambe. Frappé par un bloc de gravier gelé quand Louis Boucher fut tué.
297	21 déc.	Mines Consolidated.....	25	Foreur.—Main droite contusionnée. En nettoyant dans un chantier d'abata-ge, une roche tomba sur sa main.
298	22 déc.	Mine Beaver.....	23	Manoeuvre.—Blessé à la hanche, dans le puits.
299	22 déc.	Mine King.....	22	Manoeuvre.—Blessure au genou. Frappé au genou par une benne.
300	23 déc.	Mine King.....	46	Manoeuvre.—Genou droit blessé. Roche glissa sur un levier et frappa le genou.
301	23 déc.	Mine King.....	18	Manoeuvre.—Douleur, hanche gauche. Roche déboulant du talus.
302	24 déc.	Mine King.....	45	Manoeuvre.—Main droite blessée. Prise entre une roche et une benne.
303	28 déc.	Mine King.....	21	Manoeuvre.—Douleur à la jambe droite. Roche tomba sur un levier qui frappa la jambe.
304	28 déc.	Mine Vimy Ridge.....	48	Menuisier.—Perte de l'ongle, index gauche. Pris sous une charpente.
305	30 déc.	Carrière du Pénitencier St-Vincent de Paul.....	23	Journalier.—Fracture complexe, jambe droite. Atteint par une pierre projetée par un coup de mine.
306	31 déc.	Carrière Papineau.....	38	Charretier.—Contusions, côté droit.—Ecrasé entre un bloc de pierre et sa voiture.

LISTE DES PRINCIPAUX EXPLOITANTS DE MINES ET DE CARRIÈRES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

AMIANTE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Asbestos Corporation of Canada, Ltd	Canada Cement Co., Bldg, Mont- réal	Thetford, Coleraine, et Broughton.
Canada Asb. & Chrome Co.....	Black Lake	Coleraine.
Canadian Johns-Manville Co., Ltd.	Asbestos	Shipton.
Consolidated Asbestos, Ltd.....	Canada Cement Co. Bldg, Montréal	Thetford.
The Frontenac Asbestos Mining Co..	c-o F. W. Ross, 67 rue St-Pierre, Québec.....	Broughton.
Johnson's Company.....	Thetford Mines.....	Coleraine & Thetford.
Kensbey & Mattison Company.....	Thetford Mines.....	Thetford.
Northern Asbestos Company, Ltd.	Thetford Mines.....	Thetford.
Quebec Asbestos Corporation.....	East Broughton.....	Broughton.

ARGENT

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
The British Metal Corp. (Cana- da), Limited	Chambre 706, 263 rue St-Jacques, Montréal.....	Montauban-les-Mines.
The Eustis Mining Co., Ltd.....	Eustis	Eustis.

CHROME

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Asbestos Corporation of Canada, Ltd	Canada Cement Co. Bldg, Montréal	Coleraine.
Colonial Chrome Co.....	Black Lake	Coleraine.
Quebec Chrome Corporation, Ltd.	Black Lake.....	Coleraine.
Victory Chrome Mines, Ltd.....	103 rue St-François-Xavier, Mont- réal.....	Garthby.

CUIVRE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Abana Mines, Limited.....	17 rue St-Jacques, Montréal.....	Desmeloizes.
Amulet Gold Mines, Limited.....	Ch. 716-120 rue St-Jacques, Montréal.....	Rouyn, Duprat & Dufresnoy. Clérycy. McKenzie & Obalski.
Archean Mines, Limited.....	301, Union Bank Building, Ottawa	Boischatel.
The Blake Development Co., Ltd.	36, rue King, London, Eng.....	Bolton.
Buffalo Rouyn Gold Mines, Ltd..	Rm. 107, Holbrook Chambers, Ottawa Ont.....	Dufresnoy.
Canadian American Copper Refining Co., Limited.....	c-o T. Cunningham, 87 rue Notre-Dame Ouest, Montréal.....	Boischatel.
The Canadian Expl'n Ltd.....	Amos.....	Duprat, Boischatel, Hébert, court & Montbray.
The Chance Syndicate.....	c-o Alex. Gray, 1032 rue Dorchester Ouest, Montréal.....	Duprat.
The Consolidated Mining & Smelting Co. Ltd.....	706 Drummond Bldg., Montréal..	Ascot.
Duprat Mines, Limited.....	a-s Alfred Savard, 126 rue St-Pierre, Québec.....	Guyenne.
The Eustis Mining Company.....	Eustis.....	Duprat, Dasserat & Montbray.
Guyenne Mining Co. Ltd.....	72 rue St-Pierre, Québec.....	Rouyn.
Chas. M. Heron.....	Box 287, Cobalt Ont.....	Dalquier & Clérycy.
Horne Copper Corporation.....	120 Broadway, New York city, N. Y.....	Montbray.
Jay-Copper Gold Mines.....	189 rue St-Jacques, Montréal..	Rouyn.
Nipissing Mining Co. Ltd.....	Cobalt, Ont.....	Dalquier.
Noranda Mines, Limited.....	Suite 693-4 Royal Bank Bldg., King St. E., Toronto 2, Ont....	Montbray.
North Country Exploration & Mining Co., Limited.....	319, Coristine Bldg, Montréal...	Boischatel.
Orion Gold & Copper Mining Synd.	73 Adelaide St. Toronto, Ont...	Boischatel.
Quebec Copper-Gold Mines Ltd..	167 Main St., Hull.....	Boischatel.
Ribazo Copper Corporation Ltd..	Haileybury, Ont.....	Duprat.
Waite-Montgomery	a-s N. A. Timmins, Inc., 1010, Canada Cement Bldg., Montréal...	Wickham.
Wickham Mining Co., Ltd.....	South Durham	

EAU MINÉRALE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Abenakis Springs Co., Ltd.....	c-o W.E. Watt, Abenakis Springs	St-François du Lac.
Charles Gurd & Co., Ltd.....	1016, rue Bleury, Montréal.....	Canton de Varennes.
Radnor Water Co., Ltd.....	93, Main St., Winnipeg.....	Radnor Forges.
Cyprien Roy	St-Germain, Kamouraska Co.....	L'Islet Plate.
D. Veillet & Cie.....	St-Geneviève de Batiscan.....	

FELDSPATH

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Bon Ami, Limited.....	Boite Postale 166, Hochelaga, Montréal.....	Aylwin.
Buckingham Mining Co. Ltd.....	658 rue Dorchester Ouest, Montréal	Buckingham.
Wm. & J. J. Cameron.....	Buckingham	Buckingham & Derry.

FELDSPATH—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Canadian Amber Mica Co.....	Boite postale 246, Station R.	
Feldspar Corporation of North America	Montréal	Portland Ouest.
Wm. Gowan	c-o Nérée Séguin, Ch. 107-120, rue St-Jacques, Montréal	Portland Ouest.
Emmanuel Lapointe	Kirkland Lake, Ont.....	Portland Ouest.
A. Larose	Notre-Dame de la Salette.....	Portland Ouest.
Laurentian Feldspar Co. Ltd....	Weir	Arundel.
Melkman-Neubauer	c-o J. A. Davis, 82 Notre-Dame St. West, Montréal.....	Portland Ouest.
O'Brien & Fowler, Limited.....	43 rue Des Patriotes, Bruxelles, Belgique.....	Thelma Bay.
Alfred Parcher.....	114 rue Wellington, Ottawa, Ont..	Derry.
Gonzague Pedneaud	Glen Almond	Derry.
Mrs. A. R. Whittemore.....	Glen Almond	Buckingham.
Bush Winning	512 rue Bay, Apt. 6, Ottawa.....	Derry.
	Notre-Dame de la Salette.....	Portland Est.

FER ET FER TITANÉ

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
American Titanic Iron Co., Ltd.	a-s J. H. Boisvert, Parlement, Québec	St-Urbain.
Baie St. Paul Titanic Iron Ore Company	O. Paré, Baie St-Paul.....	St-Urbain.
The Loughborough Mining Co., Ltd	Sydenham, Ont	St-Urbain.
Manitou Iron Mining Company...	1465, rue Bleury, Montréal.....	Beresford.

GRAPHITE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
The Canadian Graphite Corporation, Limited.....	425, Square Phillips, Montréal....	Boyer.
Rév. J. Chatelain.....	Buckingham.....	Lochaber.
Crucible Graphite Co., Limited...	62, Spadina Ave., Toronto, Ont...	Buckingham.

KAOLIN

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
The Canadian China Clay Co. Ltd	a-s. National Trust Co., Limited, 153, rue St-Jacques, Montréal..	Amherst.

MAGNÉSITE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
International Magnesite Co., Ltd	Calumet	Harrington.
Scottish Canadian Magnesite Co., Ltd. and North American Ma- gnesite Producers, Ltd.....	Exploitation conjointe : Magnésite	Greenville.

MICA

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
W. Ahearn	538, rue McLaren, Ottawa, Ont.	Hull.
Thos. H. Argall	Pointe du Lac	Wentworth.
Blackburn Bros, Ltd	Union Bank Bldg., Ottawa, Ont.	Templeton.
Brown Bros	Cantley	Hull.
Canadian Amber Mica Co.....	Boîte postale 246, Station B, Montréal	Portland Ouest.
Calumet Mica Company.....	Campbell's Bay	Huddersfield.
The Capital Mica Co., Ltd.....	c-o W. Ahearn, 538, McLaren St., Ottawa, Ont.....	Hull.
Osborn Carmen	Farm Point	Hull.
Z. E. Chenier	Rockland, Ont.	Grenville.
Isidore Cheslock	High Falls	Portland Ouest.
Cross & Wilson	Cascades	Thorne.
S. H. Cross	Farm Point	Hull.
W. G. Cross	Cascades	Hull.
David de Rainville	St-Pierre de Wakefield	Wakefield.
Jos. de Rainville	St-Pierre de Wakefield	Wakefield.
Estate J. Ellard	Wright	Alleyn.
H. T. Flynn	33, rue Montcalm, Hull.....	Cameron.
Gauthier Bros.....	Boîte postale 226, Buckingham...	Portland Ouest.
J. B. Gorman	Boîte postale 166, Buckingham...	Buckingham, Lochaber et Derry
William Gowan	Kirkland Lake, Ont.	Portland Ouest.
Percy Hamilton	Perkins Mill	North Templeton.
Ernest Poulin & Thos. Holmes..	Cantley	Hull.
Kent Bros	Kingston, Ont.	Hull.
K. Kilbourne	Magnésite	Grenville.
Emmanuel Lapointe	Notre-Dame de la Salette.....	Derry.
The Laurentide Mica Co., Ltd...	119, rue Queen, Ottawa.....	Templeton.
Loughborough Mining Co., Ltd..	Sydenham, Ont.	Templeton.
Geo. W. McElroy	Davidson's Corners	Templeton.
R. J. McGlashan & Co.....	190, rue Montcalm, Hull.....	Wakefield.
John McLaurin	Ste-Rose de Lima.....	Templeton.
C. McManiman	Rawdon	Raydon.
A. G. Martin	236, rue Besserer, Ottawa.....	Hull.
Mineral Products Co., Ltd.....	702, Northern Ontario Bldg., 330 Bay St., Toronto 2, Ont.....	Wakefield.
Jes. Morris	Wilson's Corners	Cameron.
J. B. Nault	Rivière Désert	Villeneuve.
O'Brien & Fowler	114, rue Wellington, Ottawa...	Templeton.
Perkins Mining Co.....	Pointe Gattineau	Thorne.
Ernest Schock	Otter Lake	Templeton.
Wallingford Bros., Ltd.....	Perkins, Ont.	Templeton.
Geo. & Chas. Wallingford Co...	495, rue Clarence, Ottawa.....	Templeton.
Watts and Noble	Perth, Ont.	Portland.

MOLYBDÉNITE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
The Height of Land Co.....	a-s S. P. Wilson, 316, rue St-Jacques, Montréal	Preissac.
McKarracher & Wanless.....	Cor. Sussex & Rideau Sts., Ottawa	Maniwaki.
The Molybdenite Reduction Co., Ltd	52, rue St-Jacques, Montréal....	Lacorne.
National Molybdenite Company, Ltd	1024, Federal Bldg., Toronto 2, Ont.	Fardley.
Henry E. Wood Mining Co.....	Quyon	Onslow.

OCRE ET OXYDE DE FER

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Thos. H. Argall.....	La Pointe du Lac.....	Pointe du Lac.
The Canada Paint Co., Ltd.....	572, William St., Montreal.....	Red Mill.
The Champlain Oxide Co.....	a-s P. L. Carignan, Trois-Rivières	
Montmorency Paint Products Co., Ltd	83, rue Craig Ouest, Montréal....	Beaupré.
Paint River Oxide Co. Reg'r....	39, rue St-Paul, Québec.....	Iberville.

OR

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Abitibi-Cochrane Exploration Co..	86 rue Notre-Dame Ouest, Montréal.....	Dufresnoy & Clericy.
Aconda Mines Limited.....	75 Sparks St., Ottawa, Ont.....	Boischatel.
Adsit Mining Corporation.....	Noranda.....	Rouyn.
Ahearn Mining Company.....	c-o Redmond Quain, 59 Main St., Hull.....	Boischatel & Rouyn.
Alderson & Mackay Mine.....	921 New Birks Building, Montréal.	Boischatel.
Anglo-French Exploration Co. Ltd	504, Confederation Life Building, Toronto, Ont.	Duparquet, Cadillac et Dufresnoy.
Area Mines, Limited	Ch. 716, 120 rue St-Jacques, Montréal.....	Duparquet, Cadillac et Dufresnoy.
Argonaut Consolidated Mines, Ltd	Ch. 307, 145 rue St-Jacques, Montréal.....	Rouyn.
Arntfield Gold Mines, Limited...	804, New Birks Bldg., Montréal..	Boischatel.
Bell River Mining Syndicate....	88, rue St-Pierre, Québec.....	Louvicourt.
Bell-Thompson Mining Syndicate.	c-o C. J. Thompson, New Liskeard, Ont.....	Rouyn, Boischatel et Dasserat.
Boischatel Mines, Limited.....	606 Union Bank Bldg., Ottawa, Ont.....	Boischatel & Dasserat.
Bona Vista Mining Corp'n.....	Ch. 42, 55, rue St-François-Xavier, Montréal.....	Boischatel, Destor, Rouyn & Aiguebelle.
Bourlamaque Syndicate, Limited...	Ch. 212, 145, rue St-Jacques, Montréal.....	Bourlamaque, Cadillac & Malartic.
Brownell Exploration Syndicate..	50 Church St., New York city, N. Y.....	Joannes.
Brownlee Gold Mines, Limited...	Rouyn.....	Rouyn.

OR—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Buffalo-Rouyn Syndicate.....	a-s W. J. Grace, 75 rue Sparks, Ottawa.....	Rouyn.
Cadillac Prospectors Synd.....	907 Reford Bldg., Toronto, Ont....	Cadillac & Malartic.
Canada Rouyn Mining Co., Ltd..	a-s J. P. Callaghan, ch 219, 180 rue St-Jacques, Montréal.....	
Canadian Exploration Limited...	Amos	
Canadian Rouyn Syndicate.....	a-s L. B. Masterson, 802 rue Du- rocher, Montréal.....	Rouyn.
Clericy Mines Limited.....	74 rue Sparks, Ottawa, Ont.....	Dufresnoy & Clericy.
Coniagas Mines Limited.....	St. Catharines, Ont.....	Boischatel, Duprat & Mont- bray.
Corona Mines Ltd.....	126 rue St-Pierre, Québec.....	Duprat.
Crewoken Mines Ltd.....	200 Avenue Laurier, Hull.....	
Crown Reserve Mining Co., Ltd.	P. O. Box 386, Montréal.....	Boischatel & Desserat.
Dasserat Rouyn Goldfields, Ltd..	48, rue Sparks, Ottawa.....	Rouyn.
Destor Mining Syndicate, Ltd...	17, rue St-Jacques, Montréal.....	Destor.
Don Rouyn Gold Mines, Limited.	14, rue de l'Hôpital, Montréal...	Rouyn, Dufresnoy, Malar- tic et Destor.
The Dubuisson Gold Mining Co., Limited	Timmins, Ont.	Dubuisson.
Explorer Syndicate	c-o W. M. Goodwin, Ste Anne de Bellevue.....	Rouyn & Hébecourt.
Dufferin Exploration Ltd.....	96 rue St-Jean, Québec.....	
Dupuy Mines, Limited.....	Rouyn.....	Desmeloëses.
Farrell-Rouyn Mines, Limited....	c-o E. A. Stern, 52 Wall St., New York.....	Rouyn.
Federal Investment Co.....	905, 137 rue McGill, Montréal...	Dufresnoy.
Fisher-Quebec Prospecting Syndi- cate, Limited	Landrienne	Landrienne.
Fiske Gold Mines, Limited.....	63 Main St., Hull.....	Rouyn.
Fournière Gold Mines, Limited...	52, Avenue Spadina, Toronto....	Fournière.
Frontier Syndicate	c-o Henry J. Stewart, 136 rue St- Jacques, Montréal.....	Rouyn.
Gold Star, Limited (L'Etoile d'Or, Limitée)	96 rue St-Joseph, Québec.....	Dalquier & Trécesson.
Graham-Bousquet Mining Corpora- tion	The Title Guarantee Bldg., Mont- réal	Pousquet.
Grover-Daly Mines, Ltd.....	Ch. 523, 190 rue St-Jacques, Mont- réal.....	Rouyn.
Harburn Mines, Limited.....	301, Union Bank Bldg., Ottawa, Ont.	Clericy.
Hull-Rouyn Mining Co., Limited..	a-s Soublière-Lepage Ltée, rue Champlain, Hull.....	Joannes.
The Harricana Gold Mines, Ltd..	507 Edifice Banque Nationale, Québec.....	Dubuisson.
The Huronian Belt Company, Ltd	302, rue Bay, Toronto, Ont.....	Rouyn, Boischatel, Joannes & Clericy.
Kerr Lake Mining Company, Ltd.	61 Broadway, New York city, N.Y.	Dufresnoy.
Kienawisik Gold Mining Company	15, rue Congress, Boston, Mass..	Dubuisson.
Kienawisik Gold Mines, Limited..	97 rue St-Jacques, Montréal.....	Dubuisson.
The Kinojevis Syndicate.....	c-o Roy Briscoll, Temiscaming...	Rouyn.
Knox-Wiltsey Syndicate.....	New Liskeard, Ont.....	Rouyn.
The Lake Fortune Mining Com- pany, Limited	227 rue Lemoine, Montréal.....	Boischatel.
Lake Maron Gold Mines, Limited.	P. O. Box 506, London, Ont....	Dasserat.
Lakeside Majestic Gold Mines, Ltd	136, Main St., Hull.....	Dasserat.
La Rose Mines, Limited.....	Bank of Toronto, Bldg., Montréal	Louvicourt and Vauquelin.
Lartie Mining Corporation.....	603 Royal Bank Bldg., Toronto, Ont.	Malartic.
Laurentian Gold Mining Co., Ltd.	Ch. 523, 190 rue St-Jacques, Mont- réal.....	Amos.
Laval Quebec Mines, Limited....	145, rue St-Jacques, Montréal...	Rouyn, Duprat & Boischa- tel.
Lepine Gold Mines.....	18 Montée des Zouaves, Montréal.	Makamic.

OR—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Makamic Mines Inc.....	Ch. 303, 205 rue St-Jacques, Montréal.....	Da'quier & Destor.
Malartic Mining Company.....	35 Delaware Ave., Ottawa, Ont...	Malartic.
Malartic Syndicate.....	134 King St. E., Toronto, Ont...	Malartic.
Marcay Mines, Limited.....	202 Metropolitan Bldg., Toronto, Ont.....	Boischatel.
La Mine d'Or Alpha, Ltée.....	96 rue St-Joseph, Québec.....	Weir & Granbournne.
Miller-Boischatel Mines, Limited.	a-s M. A. Phelan, 189 rue St-Jacques, Montréal.....	Boischatel.
Mineral Explorations Limited....	510 Bank of Hamilton Bldg., Toronto.....	Lemieux.
Montreal Exploration Company, Limited	Suite 410, 97 St-Jacques, Montréal.	Boischatel, Bousquet and
Montreal Rouyn Mines, Limited..	53 rue St-François-Xavier, Montréal.....	Cadillac.
National Expl'n & Holding Co..	Ch. 523, 190 rue St-Jacques, Montréal.....	Rouyn.
Norbec Mining Corporation, Ltd.	603, Royal Bank Bldg., 2 King St. E., Toronto, Ont.....	Guyenne, Malartic, Four- nière & Languedoc.
Norrington Development Co., Ltd.	120 rue St-Jacques, Montréal.....	Dufresnoy.
The Northern Quebec Goldfields & Exploration Co.....	Trois-Rivières.....	La Sarre.
Notre-Dame Gold Mines, Ltd....	15a rue Notre-Dame Ouest, Montréal.....	Bousquet.
M. J. O'Brien, Limited.....	Cobalt, Ont.....	Rouyn.
Ontabec Limited.....	707 Blackburn Bldg., Ottawa, Ont.....	Cadillac.
Osisko Lake Mines Co.....	255 Bay St., Toronto 2, Ont.....	Rouyn, Dufresnoy et Bois- chatel.
Osisko Rouyn Expl'n Ltd.....	358 Beaver Hall Square, Montréal.	Rouyn.
Pioneer Mining Corporation Ltd..	Suite 52-302 Bay St., Toronto, Ont.....	Rouyn.
Porcupine Goldfields Development & Finance Co., Limited.....	407, Canada Cement Co. Bldg., Montréal	Boischatel.
Powell Rouyn Gold Mines, Ltd..	26, Adelaide St. West, Toronto..	Boischatel & Fournière.
Pre-Cambrian Mining Syndicate, Ltd	523 Phillips Square, Montréal....	Rouyn.
Quebec Gold Belt, Limited.....	Ch. 219-180 rue St-Jacques, Montréal.....	Montbray.
Quebec Prospectors Limited.....	c-o E. W. Wright, 36 King St. W., Toronto 2, Ont.....	Rouyn.
Quebec Smelters Limited.....	603 Royal Bank Bldg., Toronto 2, Ont.....	Montbray.
W. A. Read.....	250 Park Ave., New York city N. Y.....	Rouyn.
Auguste Renault	Ville-Marie	Bourlamaque.
Renfrew Gold Mines Syndicate...	c-o T. M. Costello, Renfrew, Ont.	Dasserat.
Richburn Mining Co. Ltd.....	Ch. I, 465 rue St-Jean, Montréal	Gaboury.
Rouyn Gold Pan Syndicate, Ltd.	Box 313, New Liskeard, Ont....	Cléricy.
Rouyn Lake Gold Mines, Limited.	Kapuskasing, Ont.....	Rouyn and Dufresnoy.
Rouyn Nugget Mines, Limited...	Ch. 222, 190 rue St-Jacques, Montréal	Rouyn.
Siscoe Gold Mines, Limited.....	693 rue Ste-Catherine Ouest, Montréal.....	Dubuisson & Varsan.
Sphinx-Abitibi Mines Corp'n....	93 rue St-Pierre, Québec.....	Barraute.
Stabell Gold Mines, Limited.....	228, King St. East, Toronto 2, Ont.....	Dubuisson.
Stadacona-Rouyn Mines Limited...	Ch. 611, Transportation Bldg., Montréal	Rouyn.
Success Syndicate.....	Ch. 801, Dominion Bank Bldg., Toronto, Ont.....	Rouyn.
Syndicat Minier de Ville-Marie...	Ville-Marie	Rouyn.
Charles Taylor.....	66 King St., St. Catharines, Ont..	La Reine.
Thompson Cadillac Mines Ltd....	Ch. 907-217 Bay St., Toronto 2, Ont..	Cadillac.
Tonopah Canadian Mines Company	570, Bullitt Bldg., Philadelphia, Pa ..	Boischatel, Duprat & Mont- bray.

OR—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Towagmac Exploration Co. Limited	921, New Birks Bldg., Montréal...	Boischatel.
Unison Gold Mines, Limited....	1400 Mallers Bldg., Chicago, Ill....	Dubuisson.
United Mining Securities Ltd....	a-s P. A. Masson, ch. 2, Sommer	
United Verde Extension Mining	Bldg., Montréal.....	
Co.....	233 Broadway, New York city,	
	N. Y.	Rouyn.
Valco Mines Company.....	80 rue St-Pierre, Québec.....	Malartic.
Venus Gold Mine Limited.....	104 rue St-Jean, Québec.....	Barraute.
Vickers Porcupine Mines Ltd....	Suite 401, 34 King St. E., Toron-	
	to, Ont.....	Boischatel & Rouyn.
The Victoria Syndicate, Ltd....	Coniston, Ont.	Rouyn.

TOURBE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
La Compagnie de Charbon Arti-		
ficiel de Québec.....	96, rue Montmartre, Québec.....	Garneau Jct.

PHOSPHATE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Blackburn Bros. Ltd.....	Union Bank Bldg., Ottawa, Ont..	Templeton.
Jos de Rainville.....	St-Pierre de Wakefield.....	Wakefield.
Wallingford Bros., Ltd.....	Edifice Banque Nationale, Otta-	
	wa, Ont.	Templeton.
Watts & Noble	Perth, Ont.....	Bowman et Wakefield.

PYRITES

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Eustis Mining Company.....	Eustis, Que.....	Ascot.

SILICE, (roche et sable)

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Buckingham Mining Company, Li-	658, rue Dorchester Ouest, Mont-	
imited.....	réal	Buckingham.

SILICE, (roche et sable)—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Wm. & J. J. Cameron.....	Buckingham.....	Derry.
O'Brien & Fowler, Limited.....	114, rue Wellington, Ottawa, Ont.	Derry.
Gonzague Pedneaud.....	Buckingham.....	Buckingham.
A. Sicard	St. Canute.....	St-Canute.
Silico Limited	4, rue de l'Hôpital, Montréal....	St-Canute.

TALC

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Jos. Houle	St-Antoine de Pontbriand.....	Thetford.
The Megantic Mining Co.....	c-o C. V. M. Temple, 175 Spadina Road, Toronto, Ont.....	New Ireland.
The Robertsonville Soapstone Quarry Co., Ltd	Robertsonville	Leeds.
Geo. R. Pibus	Knowlton	Bolton.
Talc Development Company of Canada, Limited	131, State St., Boston, Mass.....	Potton.

ZINC ET PLOMB

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine Canton
Alpha Mining Syndicate.....	Timmins, Ont.	Duhamel.
The British Metal Corp. (Canada), Limited	Ch. 706, 263 rue St-Jacques, Montréal.....	Montauban.
Federal Zinc and Lead Co., Ltd.	Ch. 602, Drummond Bldg., Montréal.....	Lemieux.
J. H. Imrie & P. D. Gendreau...	Lake George, N. Y.	St-Fabien.
Lyall & Beidelman.....	Ch. 602, Drummond Bldg., Montréal.....	Lemieux.
Pioneer Mining Corp'n Limited...	Suite 52, 303 Bay St., Toronto, Ont.....	Lemieux.
Prospection Minière Ste-Anne....	Ste-Anne des Monts.....	Christie.

ARDOISE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
The British Canadian Marble Co. Limited.....	St-Joseph de Beauce.....	St-Joseph de Beauce.
Canada Slate Corporation.....	a-s P. A. Angers, Beauceville....	St-Anselme.

BRIQUE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
The Acton Vale Brick Co.....	Acton Vale.....	Acton Vale.
Ascot Tile & Brick Co., Limited.	Ascot Corner, Que.....	Ascot.
Benjamin Bouchard	Boîte 219, Jonquières.....	Jonquières.
La Brique de Scott, Ltée.....	136, rue St-Pierre, Québec.....	Scott Junction.
La Brique Citadelle, Ltée.....	14 rue St-Joseph, Québec.....	Boischatel.
La Cie de Brique & Béton, Ltée.	Amos	Amos.
Granby Clay Products Ltd.....	Granby	Granby.
David T. Hodgins.....	Shawville, Que.....	Canton de Clarendon.
L'Industrielle de St-Tite, Ltée..	St-Tite	St-Tite.
Emile Longpré	St-Félix de Valois	St-Félix.
Amédée Mathieu	Victoriaville	Ste-Victoire d'Arthabaska.
McCrea-Walley Brick Co., Ltd..	Lennoxville	Lennoxville.
National Brick Co. of Laprairie, Ltd.	Canada Cement Bldg., Montréal.	Delson et Laprairie.
Frank Oliver	Ormstown	Ormstown.
Proulx, Frères	Richmond	Richmond.
The St. Lawrence Brick Co., Ltd.	71, rue St-Jacques, Montréal....	Laprairie.
E. P. Suddard.....	Gaspé	Canton de Douglas Ouest.

CALCAIRE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Pathurst Company, Limited.....	Bathurst, N. B.....	Port-Daniel.
Joseph Pitro Beaudry.....	rue Taché, Joliette.....	Joliette.
Canada Carbide Co., Ltd.....	83, rue Craig Ouest, édifice Pow- er, Montréal	St-Damien de Stanbridge.
Canada Cement Co., Ltd.....	Canada Cement Co. Bldg., Mont- réal.....	Montréal et Hull.
La Carrière Marcell, Ltée.....	Ste-Clothilde.....	Giffard, Beauport.
La Carrière de Québec, Ltée	Giffard, Beauport	Cap St-Martin.
Alfred Chartrand	Village Bélanger	Village Bélanger.
Arthur Charron	Village Bélanger	Chateau-Richer.
Chateau Richer Quarry, Limited..	a-s A. Baker, Chateau-Richer....	
Cie de Pierre Concassé de la Côte des Neiges, Ltée.....	Cimetière Notre-Dame des Neiges, Montréal.....	Cimetière Notre-Dame des Neiges, Montréal.
Ville de Salaberry, Valleyfield...	Valleyfield	Valleyfield.
Consolidated Crushed Rock, Ltd..	3656, rue Masson, Montréal.....	Rue Masson, Montréal.
Aldérie Cousineau	5697 rue St-Urbain, Montréal....	Rue Du Rosaire, Villeray, Montréal.
Delorimier & Rogers Quarries Co.	4901, rue Iberville, Montréal.....	Rue Iberville, Montréal.
Deschambault Quarry Corporation.	52 rue St-Paul, Québec.....	St-Marc des Carrières.
Dominion Lime Co.....	East Angus.....	Lime Ridge.
A. Dupré	1237 rue Des Erables, Montréal...	Côte St-Michel, Co. Hoche- laga.
Cyrille Durocher	5383 rue Notre-Dame Est, Mont- réal.....	Montréal Est.
Alphonse Faubert.....	Ville de Léry.....	Ville de Léry.
Adélaïde Filion	Lachute	Lachute.
Georges Fleury	Charlesbourg Ouest.....	Charlesbourg Ouest.
Fraser-Brace Engineering Co. Ltd.	83 rue Craig Ouest, Montréal....	Temiscaming & Chelsen Falls.
Fuger & Smith, Ltd.....	Pointe Claire.....	Pointe Claire.
Martin Gagnon	7794 rue St-André, Montréal....	Villeray, Montréal.
Gaspesian Fertilizer Co.....	c-o F. X. Deraiche, Port-Daniel Est.....	Port-Daniel Est.
Olivier Gauthier	St-Marc des Carrières.....	St-Marc des Carrières.
Gingras & Frère, Ltée.....	St-Marc des Carrières.....	St-Marc des Carrières.

CALCAIRE—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
J. H. Giroux	27 rue Plaisance, Trois-Rivières...	St-Louis de France.
Ed. L. Gravel	Château-Richer	Château Richer.
Guilbault Frère & Cie, Inc.	Ste-Elizabeth, Comté de Joliette..	Ste-Elizabeth.
Institut des Sourds et Muets.....	7400 Boulevard St-Laurent, Mont-	
The Kennedy Construction Co.,	réal.....	Montréal.
Limited	137 rue McGill, Montréal.....	St-François de Sales et Ac-
		ton Vale.
Emile Lapointe.....	St-Dominique de Bagot.....	St-Dominique.
Jos. Lapointe	74, Montée St-Laurent, Montréal.	Cartierville.
The Laurentian Stone Co., Ltd..	a-s Wright & Co., 250 rue Cath-	
	rine, Ottawa, Ont.....	Hull.
Laval Quarry Co., Ltd.....	Cap St-Martin	Cap St-Martin.
Victor Lecrenier	5110 rue Chabot, Montréal.....	Cap St-Martin.
La Commission du Parc de Mai-		
sonneuve.....	Hôtel de Ville, Montréal.....	Boulevard Rosemont, Mont-
		réal.
Maisonnette Quarry Co., Ltd....	4740 rue Iberville, Montréal.....	4415 Boulevard Rosemont,
		Montréal.
O. Martineau & Fils, Ltée.....	371 rue Marie-Anne Est, Montréal.	St-Marc & Montréal.
R. H. Miner Co., Ltd.....	Ch. 2-207 rue St-Jacques, Montréal	St-Laurent.
Montreal Crushed Stone Co., Ltd.	590, Avenue Union, Montréal.....	St-Vincent de Paul.
Montreal Cut Stone Limited.....	800 rue Bellechasse, Montréal....	St-François de Sales & 800
		rue Bellechasse, Montréal.
Naud & Darveau	St-Marc des Carrières.....	St-Marc des Carrières.
Oscar Noël	41, rue Leduc, Hull.....	Wrightville.
St. Michel Quarry Limited.....	Village St-Michel de Laval.....	Village St-Michel de Laval.
Société Coop. Agri. de Calcaire de		
Missisquoi.....	Bedford.....	Stanbridge.
Standard Lime Co., Ltd.....	Joliette	St-Paul de Joliette.
Stone & Quarry, Limited.....	800 rue Bellechasse, Montréal....	800 rue Bellechasse, Mont-
		réal.
Magloire Théorêt	Bellerive.....	Village Salaberry.
Nap. Tremblay	Rue Joffre, Hull.....	Rue Joffre, Hull.
The Villeray Quarry Co., Ltd....	848 rue Du Rosaire, Montréal....	848 rue Du Rosaire, Mont-
		réal.
Jos. Varin.....	7775, rue St-Denis, Montréal.....	Côte St-Michel, Co. Hoche-
Elzéar Verreault, Limitée.....	194 rue du Pont, Québec.....	Giffard.
Wright & Co. Incorporated.....	250 rue Catherine, Ottawa, Ont..	Hull.

CHAUX

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Arnaud & Beaudry.....	16 rue Ste-Angélique, Joliette....	Joliette.
A. Baron & Frère.....	St-Dominique de Bagot.....	St-Dominique de Bagot.
Arthur Boivin.....	Pont-Rouge	Pont-Rouge.
Praxède Bouchard.....	Ste-Anne de Chicoutimi.....	Canton de Tremblay.
R. B. Carswell.....	Bryson	Bryson.
Dominion Lime Co.....	East Angus.....	Lime Ridge.
C. Ducharme	Guigues.....	Guigues.
Octave Fortin.....	Val Brillant.....	Matapédia.
Octave Héon.....	St-Louis de Champlain.....	St-Louis de France.
Joseph Lalumière.....	St-Dominique de Bagot.....	Rang St-Dominique.
Laurentian Stone Co., Ltd.....	250, rue Catherine, Ottawa.....	Hull.
Magloire Leclerc.....	St-Dominique de Bagot.....	St-Dominique de Bagot.
Limoges Fils & Cie.....	552 rue Poupert, Montréal.....	Montréal.
Montreal Lime Company.....	31 rue Prénouveau, Montreal....	Montréal.
Francis Naud.....	St-Marc des Carrières.....	St-Marc des Carrières.

CHAUX—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Standard Lime Company, Limited. Stinson-Reeb Builders Supply Co., Ltd	Joliette 230 rue Dorchester Ouest, Mont- real	St-Paul de Joliette et St- Marc des Carrières. Delorimier Ave, Montréal.

CIMENT

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Canada Cement Co., Ltd..... The National Cement Co., Ltd... Unic Cement, Limited	Canada Cement Co., Bldg., Mont- réal 90, rue St-Jacques, Montréal.... Chambre 96-294, rue Ste-Catheri- real	Montréal Est et Hull. Montréal Est. St-François de Sales.

GRANIT

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Elzéar Bédard Joseph Bergeron P. Bergeron Auguste Bernier B. & R. Granite Quarry..... Brodie's, Limited Joseph Brunet	Charlesbourg 18, 1ère rue, Shawinigan Falls... Chicoutimi Ouest Roberval Beebe 1070 rue Bleury, Montreal..... 663 ,Chemin Côte des Neiges Montreal	Charlesbourg. Almaville. Rang St-Ignace. Rang St-Dominique. Canton de Stanstead. Guenette, Mont Johnson et Graniteville. Brownsburg.
La Carrière Bussière, Limitée... La Ville de Chicoutimi..... Cloutier Bros. Thos. Cozzolino..... Dulwaide & Goffin..... Albert Desrosiers..... Duke Price Power Co., Ltd..... Dumas & Morel..... Wm. Duncan Lacasse & Boulais..... Alphonse Lacroix Robert McIntosh Michaud & Tremblay..... S. B. Norton Arthur Perron R. M. Reed & Son..... Rigaud Granite Corporation.....	St-Sébastien Chicoutimi..... B. P. 101, Beebe..... B. P. 2, Arvida..... Boite Postale 315, Chicoutimi... Beebe Junction..... 56, rue St-Pierre, Québec..... Rivière à Pierre..... R. R. No. 1, Beebe..... Beebe St-Sébastien de Beauce..... R. R. No 1, Beebe..... St-Joseph D'Alma..... Beebe Rivière-à-Pierre R. R. No 1 Beebe..... Boite postale 115, 11 Place d'armes Montreal	Canton de Stanstead. Alma et Isle Malgine. Canton de Bois..... Canton de Stanstead. Canton de Stanstead. Canton de Gayhurst. Chicoutimi. Canton de Stanstead. Arvida. Rang St-Thomas. Canton de Stanstead. Canton de Stanstead. Canton de Gayhurst. Canton de Stanstead. St-Joseph d'Alma. Canton de Stanstead. Canton de Bois. Graniteville.
Riverin & Riverin, Enrg..... Armand Rouleau..... The Scotstown Granite Co., Ltd... Silver Granite Co., Ltd..... Jos. St. Hilaire.....	Chicoutimi Centre St-Sébastien..... Scotstown 117, Côte d'Abraham, Québec.... St-Romuald, Lévis.....	Rigaud. Bagotville. Canton de Whitton. Scotstown. Canton de Gayhurst. Les Escoumains.

GRANIT—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
The Stanstead Granite Quarries Co., Limited	Beebe	Canton de Stanstead.
Les Tailleurs de Granit de Roberval, Ltée	Roberval.....	St-Jérôme.
Vachon, Rodrigue & Frère.....	Station St-Samuel.....	Canton de Gayhurst.
F. Voyer & Frère.....	Rivière-à-Pierre	Canton de Bois.
Westmount Construction Co., Ltd.	28 Royal Ave. N. D. G., Montréal	Brownsburg.
Frank L. Wilkinson.....	Beebe	Canton de Stanstead.

GRÈS

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Jos. Blais, Enrg.....	8, Avenue Mont-Marie, Lévis....	Sorosto & Ste-Foye.
Cité de Sherbrooke.....	Sherbrooke	Canton d'Ascot.
Louis Philippe Gagnon.....	St-David	St-David.
Euclide Montpetit.....	Beauharnois	Melocheville.
Adolphe Paquet	St-David, Lévis	St-David.
The Sidney Kirby Co., Ltd.....	213, rue Sussex, Ottawa, Ont....	Ste-Scholastique.
Joseph Vézina	Ste-Foye, Québec	Ste-Foye.

MARBRE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Ovide Brassard.....	L'Annonciation.....	L'Annonciation.
Wallace Sandstone Quarries, Ltd.	120, rue St-Jacques, Montréal....	Phillipsburg.
White Grit Company	Hurdman Rd., Ottawa, Ont.....	Portage du Fort.

POTERIE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
W. & D. Bell.....	1286, rue St-Valier, Québec.....	Chemin Petite Rivière.
Canada Fire Brick Co., Ltd.....	399, rue St-Ambroise, Montréal..	2, rue Longueuil, St-Jean.
Canadian Potteries, Limited.....	2, rue Longueuil, St-Jean.....	
Canadian Stoneware Works Co. Ltd.	Iberville.....	Iberville.
La Brique Citadelle Ltée.....	14-16 rue St-Joseph, Québec.....	L'Islet Station.
Dominion Sanitary Pottery Co., Limited	189, rue St-Jacques, St-Jean.....	
Montreal Terra Cotta Co., Ltd...	511, rue Ste-Catherine Ouest, Montréal	Lakeside.
Standard Clay Products, Ltd.....	St-Jean	St-Jean.

SABLE

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
Aluminum Company of Canada Ltd.	Arvida	Canton de Simard.
Arthur Bédard	Pont Rouge	Pont Rouge.
Jos. Bélanger	Ascot Corner	Ascot.
J. A. Benoit	Mont St-Grégoire	Mont Johnson.
Emile Bérard	Mont St-Grégoire	Rang Versailles.
Raoul Berger	St-Alexandre	Jonquières.
Ursin Bergeron	Jonquières	St-Romuald.
Jos. Blais, Engr.	8, Avenue Mont-Marie, Lévis	Beaupré.
Cyrille Blouin	Ste-Anne de Beaupré.	Ste-Jérusalem d'Argenteuil.
Robert Boa	R. R. No. 3, Lachute.	Village de la Rivière du Moulin.
Thos. Boivin	249, rue Racine, Chicoutimi.	South Durham.
Bonner Sand and Ballast, Limited.	110, rue Bridge, Montréal.	St-Albert.
Edmond Bourgeois	St-Albert	Canton d'Orford.
Wm. Brault	16, 1ère avenue, Sherbrooke.	St-Dominique.
F. X. Brault	St-Dominique de Bagot.	St-Julienne.
A. Brouillet Sand & Gravel.	Rawdon	Shawinigan Falls.
Canadian Gravel Company.	26, 5ième Rue, Shawinigan Falls.	Rivière St-Charles.
Canadian Import Company.	83 rue Dalhousie, Québec.	St-Romuald.
Chs. Cantin	St-Romuald	Montmorency.
Ed. Cauchon	150, 11ième rue, Limoilou.	St-Pierre de Charlesbourg.
Edouard Chamberland	St-Pierre de Charlesbourg.	Rang du Vieux Moulin.
Gilbert Chartier	Boîte postale 884, Joliette.	Chicoutimi.
J. E. Cloutier	Rue Cartier, Chicoutimi.	St-Félix de Valois.
Cité de Montréal.	Hôtel de Ville, Montréal.	Coaticook.
Ville de Coaticook.	Boîte postale 150, Coaticook.	Canton d'Orford.
Cité de Sherbrooke.	Hôtel de Ville, Sherbrooke.	Trois-Rivières et Lac des Deux-Montagnes.
Consolidated Sand Co., Ltd.	270, rue Ottawa, Montréal.	St-Félix de Valois.
Henri Dalcourt	St-Félix de Valois	St-Romuald.
François Demers	274, rue Commerciale, St-Romuald	Coaticook.
Dionne & Dionne.	Rue Child, Coaticook.	Canton de Laterrière.
J. E. A. Dubuc.	Chicoutimi	Beebe.
C. A. Dupuis.	Boîte 54, Rock Island.	Boischatel.
Mme A. Gagné.	Boischatel.	St-Télesphore.
Louis-Philippe Gagnon	St-David de Lévis.	Rivière du Moulin.
Isidore Gauthier	Rivière du Moulin, Chicoutimi.	Canton de Jonquières.
Trefflé Gauthier	Jonquières	Rivière St-Charles.
Victor Giguère	75, 5ième Avenue, Limoilou.	Ste-Marie Salomé.
Ildège Granger	Ste-Marie Salomé.	Ormstown.
Francis S. Guérin.	R. R. No. 2, Ormstown.	Canton de St-Louis.
Dr Fred Houde.	159a, rue Notre-Dame, Trois-Rivières	
Independant Sand Co. Ltd.	4740 rue Iberville, Montréal.	3876, rue Notre-Dame Est, Montréal.
Alfred Lapalme	St-Liboire.	St-Liboire.
Laurentide Company, Limited.	Grand'Mère	Grand'Mère.
Aldée Lemieux	St-Dominique de Bagot.	St-Dominique.
Pierre Lépine	Rang St-Pierre, Charlesbourg.	Charlesbourg.
Arthur Létourneau	St-Rémi	St-Rémi.
J. W. Levasseur.	South Durham	South Durham.
H. Marchessault & Cie.	2507 rue Lafontaine, Montréal.	
Aquila Masse	Joliette	Rang Base de Roc.
Wm. MacNeil	West Brome.	Canton de Brome.
J. T. A. Melançon.	12 rue Bord de l'Eau, Grand'Mère.	Grand'Mère.
Esdras Métras	Mont St-Grégoire	Rang Grand Bois.
Jos. H. Monast	Mont St-Grégoire	Rang Loreau.
Paroisse Notre-Dame d'Hébertville.	Hébertville, Lac St-Jean.	Lac Bouchette.
Oka Sand & Gravel Co. Ltd.	34 rue McCord, Montréal.	Lac des Deux-Montagnes.
G. H. Paradis	Hébertville, Lac St-Jean.	Canton de Caron.
Philippe Parent	Rang Romain, Loretteville.	Rang St-Romain.
Gagnon & Potvin.	St-Joseph d'Alma	St-Joseph d'Alma.
Luc Poulin	Mont St-Grégoire	Mont St-Grégoire.

SABLE—Suite

Nom de l'exploitant	Adresse	Localité de la mine
La Commission du Hâvre de Québec.....	Québec.....	Wolfe's Cove et la Rivière St-Charles.
Quebec Sand & Trading Co., Ltd	71, rue St-Pierre, Québec.....	Rivière St-Charles.
Laurent Raymond	140, rue Brooks, Sherbrooke.....	Lennoxville.
Charles Raymond.....	120, rue St-Jacques, Montréal....	Ste-Julienne.
Gustave Richard	Ste-Marie Salomé	Ste-Marie Salomé.
J. C. L. Rivest.....	Joliette	St-Charles Borromée.
Zorilla Rivest	St-Sulpice	St-Sulpice.
Chs. Robichaud	Ste-Marie Salomé	Ste-Marie Salomé.
Emile Robitaille & Ald. Lemieux.	St-Dominique de Bagot.....	St-Dominique de Bagot.
Léon Rochefort.....	291, rue Notre-Dame, Cap de la Madeleine.....	Cap de la Madeleine.
Cyrille Savard	Loretteville	Loretteville.
Octave Somure	Bouchette.....	Bouchette.
Sorel Sand Co., Ltd.....	St-Joseph de Sorel.....	Sorel.
Standard Sand, Limited.....	Joliette	Ste-Emélie Jct. et L'Epi-phanie.
Nap. St-Louis	Ste-Ursule	Fontarable.
Maurice Thibault	Pont St-Maurice.....	Pont St-Maurice.
Henri Tremblay.....	St-Fulgence.....	Rang St-Louis.
Edouard Vézina, fils.....	St-Joseph de Lévis.....	St-Joseph de Lévis.
Jos. F. Vézina.....	Boischatel	Boischatel.

INDEX ALPHABÉTIQUE

	PAGE		PAGE
Abana Mines, Ltd.....	164	Buffam, B. S. W.....	21
Accidents, statistique des..	178	Cadillac, canton de.....	172
Accidents mortels.....	187	Calcaire.....	89
Accidents non-mortels.....	198	Calumet Metals Co.....	48
Aconda Mines Ltd.....	129	Calumet Zinc & Lead Co...	49
Alderson-Mackay, mine....	121	Cameron, Wm. & J. J.....	57
Aluminum Co. of Canada..	12	Campbell-Cooper-Smylie, claims.....	167
Amiante.....	22	Canada Cement Co., usine..	74
Amiante, production.....	24	Canada Asbestos & Chrome Co.....	32
Amiante, production mon- diale.....	33	Canada Metals Co.....	49
Amiante, statistique.....	26	Canadian Graphite Corp...	55
Amos, claims enregistrés à.	7	Canadian Johns-Manville Co.,.....	30
Amulet Gold Mines.....	149	Cap, Province du, amiante.	34
Amulet, mine. Essais de concentration.....	42	Certificats de mineurs émis.	8
Analyses, laboratoire d'....	18	Chance Syndicate.....	127
Angliers.....	15	Chaux.....	96
Anrep., M. A.....	21	Chaux de St Marc, Ltée, li- quidation.....	99
Archambeault, Maurice....	18	Chemin de fer, région de Rouyn.....	14
Archcan Mines Develop. Co.	159	Chypre, amiante.....	35
Argent.....	53	Ciment.....	72
Area Mines Limited.....	155	Citadel Brick, Ltd.....	81
Arntfield Gold Mines.....	125	Claims enregistrés en 1926.	8
Arvida, usine d'aluminium.	12	Clérey, canton de.....	159
Ascot Tile & Brick Co.....	82	Clérey Mines, Ltd.....	160
Asbestos Corporation, Ltd..	27	Colonial Chrome Co.....	43
Barraute, canton de.....	171	Concentration de minerais cuprifères.....	40
Bell Asbestos Mines Dept..	27	Concessions minières.....	8
Bell-Thompson, claims.....	127	Coniagas, claims.....	145
Boischatel, canton.....	121	Consolidated M'g & Sm't'g. Co.....	141, 145
Bon Ami, Limited.....	57	Consolidated Sand Co.....	102
Bonner Sand and Ballast Co.....	102	Continental Gold Mines...	171
Brique.....	79	Cooke, H. C.....	20
Brique de Chicoutimi, Ltée.	82	Corona Mines, Ltd.....	146
Brique de Scott, Ltée.....	81	Crucible Graphite Co., Ltd..	56
Brique Frontenac, Ltée....	83	Cuivre.....	37
Brique silico-calcaire.....	84	Cuivre, essais de concentra- tion.....	40
Brique, standardisation des dimensions.....	82	Dalquier, canton de.....	168
British-America Nickel Co.	14	Dasserat, canton.....	120
British Metal Corp (Can.) Ltd.....	45	Dasserat Rouyn Gold Fields.	132
Brownlee Gold Mines.....	132		
Brownell Explor. Co.....	140		
Buckingham Mining Co. Ltd	58		

	PAGE		PAGE
Deschênes, affinerie de cui- vre et de nickel de.....	13	Houle, Jos., stéatite.....	65
Desmeloizes, canton de....	164	Howard, W. V.....	21
Des Quinze Power Co. Ltd.	105	Huronian Belt Ltd.....	47
Destor, canton de.....	161	Huronian Belt Co.....	141
Destor Mines, Ltd.....	162	Hybinette, procédé.....	14
Déterminations minéralogi- ques.....	19	Ile Calumet, zinc et plomb.	48
Dominion Linc Co.....	98	Imrie, J. H.....	49
Donald & Co., J. T.....	18	Indes, amiante.....	36
Don Rouyn Gold Mines....	132	Industrie métallurgique....	12
Dubulsson, canton de.....	176	Inspecteur des mines, Rouyn.....	19
Dufresne, A. O.....	20, 103	International Magnesite Co.	55
Dufresnoy, canton de.....	149	James, W. F.....	21
Duparquet, canton de.....	161	Jay Copper Gold Mines....	168
Duprat, canton de.....	145	Joannès, canton de.....	140
Duprat Mines Ltd.....	146	Johnson, Andrew S., décès de.....	32
Dupuy Mines, Ltd.....	166	Johnson's Company.....	31
Eustis, mine. Atelier de flot- tage.....	41	Keasbey and Mattison Co..	30
Eustis Mining Co.....	38	Knox, Syndicat.....	173
Exploitants, liste des.....	212	Laboratoire de chimie....	18
Federal Zinc and Lead Co..	46	Lake Fortune Mining Co..	128
Feldspath.....	57	Lake Maron Gold Mines....	120
Fer.....	54	Landrienne, canton de.....	170
Fer chromé.....	43	Lapointe, Em., feldspath..	57
Fiske Gold Mines.....	133	Larochelle, E.....	20
Fournière, canton de.....	176	Lartie Mining Corp.....	174
Fournière Gold Mines....	176	La Sarre, canton de.....	166
Forces hydrauliques, statis- tique.....	12	Laurentian Gold Mines....	174
Fraser, J. C.....	39	Laval-Québec Mines...135,	141
Garthby, canton de, cuivre.	39	Le Duc Mine, lithium.....	65
Gauthier, Henri.....	20, 70	Leeds, stéatite dans le can- ton de.....	46
Gisements miniers du Qué- bec ouest.....	103	Lemieux, canton de.....	46
Goldwaith, J. W.....	21	Lépidolite.....	65
Granada Rouyn Mining Co..	133	Lithium.....	65
Granit.....	93	Loi des mines de Québec....	9
Graphite.....	55	Lyall and Beidelman.....	47
Grès.....	96	Macamic.....	15
Grover Daley Mines Ltd..	156	Magnésite.....	54
Guyenne, canton de.....	167	Makamic Mines, Inc.....	163
Guyenne Mining Co.....	167	Malartic, canton de.....	173
Hailliwell, claims.....	128	Malartic Mining Co.....	176
Hébecourt, canton de.....	160	Malartic, Syndicat.....	174
Henry E. Wood Mining Co.	50	Marbre.....	96
Héron, Chas. M.....	120, 146	Marclay Mines, Ltd.....	129
Horne, essais de minerais de la mine.....	40	Matériaux de construction, statistique.....	70
Horne Copper Corporation..	134	Mawdsley, J. B.....	21
Horne, smelter.....	114	McCallum Smith Co.....	14
		Mc Crea Walley Brick Co..	81
		Mc Dougall Mines Ltd.....	157

	PAGE		PAGE
Mica.	61	Poterie.	85
Mica, classification du....	62	Pouvoirs d'eau, statistique..	12
Mica, exportation du.....	62	Production minérale annuel-	
Miller Boischâtel Syndicate		le.	7
Ltd.	129	Production minérale 1926,	
Montbray, canton de.....	141	tableau.	11
Molybdénite.	49	Prospection électrique.....	107
Molybdénite, essais de con-		Prospection, statistique....	7
centration.	12	Quebec Asbestos Corpora-	
Molybdénite, gisements de.	51	tion, Ltd!.....	32
Montreal Terra-Cotta Co.,		Quebec Copper Gold Mines	
Ltd.	85	Ltd!.....	129
Moss, mine.....	50	Quinze Power Co.....	15
National Brick Co., Ltd....	81	Revenu, Service des Mines..	10
National Cement Co. usine.	77	Revue générale, statistique..	5
National Explor. & Holdings	175	Rhodésie du Sud, amiante..	34
Nat. Trans. Ry. Br. Line Co.	14	Ribago Copper Corporation..	129
Nipissing Mines.....	141	Robb-Dean, claims.....	175
Noranda Mines Ltd.....	136	Robertsonville Soapstone.	
Noranda, municipalité de..	106	Quarry Co.....	64
Noranda, smelter.....	112	Routes dans l'Abitibi.....	15
Noranda, ville de.....	15	Rouyn, canton de.....	132
Norrington Develop. Co....	166	Rouyn, ville de.....	15, 106
North-Am. Magnésite Prod.		Rubec Mines, Ltd.....	138
Co.	55	Russie, amiante.....	35
North-Waitte Mining Co....	147	Sable.	99
Notre-Dame Gold Mines....	136	St-Fabien, plomb.....	49
O'Brien, ancienne gare....	14	St-Lawrence Brick, Ltd....	81
O'Brien & Fowler.....	57	Service des Mines, revenu..	10
O'Brien, M. J., Ltd.....	47	Service Géologique du Ca-	
O'Brien, mine.....	172	nada.	20
Offer, W. C. claims....	144, 147	Scottish-Canadian Magnési-	
Oka Sand and Gravel Co....	102	te Co.....	55
Oliver, Frank, brique.....	82	Silver-Prickett, claims....	161
Ontabec Mines.....	137	Siscoe Gold Mines.....	176
Or.	53	Smelter, cuivre.....	114
Osisko Lake Mines.....	137	Sphinx-Abitibi Mines.....	171
Osisko Rouyn Expl. Co....	138	Stadacona Rouyn Mines...	138
Parcher, Alfred, feldspath..	58	Standard Clay Products Co..	85
Park, Hugh.....	141	Standard Lime Co.....	98
Pedneaud, G., feldspath....	57	Standard Sand, Ltd.....	102
Peintures minérales.....	63	Statistique, production mi-	
Permis d'exploitation émis,		nérale.	11
1926.	8	Stéatite.	64
Personnel technique.....	19	Syndicat Minier Ville-Marie.	139
Pierres de Construction....	86	Talc.	64
Pioneer Mining Corp. Ltd..	47	Taschereau, gare.....	14
Placements miniers.....	16	Taschereau, Rogers, H.....	19
Plomb.	44	Uctreault, mine.....	45
Porcupine Crown Mines...	168	Thetford, canton de, stéatite	64
Porcupine Gold Fields, &		Thompson-Cadillac Mines..	172
Devol. Co.....	125	Titane, pigments de.....	63

	PAGE		PAGE
Towagmac Expl. Co.....	147	Walte-Montgomery, mine..	148
Transvaal, amiante.....	34	Wallace Sandstone Co.,	
Unic Cement Co.....	73	marbre.	96
Union Abitibi M'g Co.....	148	Wheeler, Archer E.....	114
Union de l'Afrique du Sud,		White Grit Co. marbre....	96
amiante.	34	Wickham Mining Co.....	39
Unison Gold Mines.....	176	Wiming, Bush, feldspath..	58
United Verde Ext. Mines..	139	Zinc.	44
Vickers Porcupine Mines..	139	Zinc, usine de.....	13
Ville-Marie, claims enregis-			
trés.	7		