

# **RAPPORT GÉNÉRAL**

**DU**

**MINISTRE DES MINES**

**DE LA**

**PROVINCE DE QUÉBEC**

**POUR L'ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS**

**1949**



Québec, octobre 1949.

A l'honorable

le Major-général Sir Eugène Fiset, Kt., C.M.G., D.S.O., M.D.,  
Lieutenant-Gouverneur de la province de Québec.

Monsieur le Lieutenant-Gouverneur,

J'ai l'honneur de vous  
présenter le rapport des travaux du ministère des Mines  
accomplis durant l'exercice financier commencé le premier  
avril 1948 et terminé le 31 mars 1949.

J'ai l'honneur d'être,  
monsieur le Lieutenant-Gouverneur, votre très respectueux  
serviteur,

Le ministre des Mines,

C.D. FRENCH.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
L'industrie minière de Québec en 1948-49 .....	5
Tableau I - Production minière de la Province de Québec en 1948 et 1947 .....	7
Législation .....	9
Service des droits de mines .....	10
Tableau II - Divers titres émis au cours des années financières 1947-48 et 1948-49 .....	10
Tableau III - Titres émis depuis 1936 et 37 .....	11
Tableau IV - Travaux statutaires sur claims miniers et terrains sous permis .....	11
Service de l'inspection des mines .....	12
Service de la Carte géologique .....	15
Section de l'équipement .....	19
Service des Gîtes minéraux .....	19
Division des renseignements techniques .....	22
Service des Laboratoires .....	24
Les laboratoires .....	24
Tableau V - Dosages et déterminations effectués ....	25
Atelier d'échantillonnage et de traitement .....	27
Cours de vulgarisation .....	28
Cours universitaires de prospection .....	28
Musée .....	29
Expositions .....	29
Service de Dessin et de Cartographie .....	30
Service des Travaux de génie civil .....	31
Construction de chemins de mines .....	31
Drainage des tourbières .....	36
Entretien des chemins d'hiver .....	37
Villages miniers .....	37
Division de la Statistique minérale .....	41
Nouvelles sociétés minières .....	43
Division de l'édition et de l'impression .....	46
Publicité et renseignements .....	47
Perception des droits sur les mines .....	50
Tableau VI - Etat des recettes .....	51
La bibliothèque .....	51
Bourses d'études du ministère des Mines .....	52

RAPPORT DU MINISTÈRE DES MINES

DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

pour l'année financière terminée le 31 mars 1949

---

A l'honorable C.D. French,  
Ministre des Mines,  
Québec, Qué.

Monsieur le Ministre,

La loi des Mines (S.R.Q. 1941, ch. 196, art. 229) stipule que "le ministre des mines doit soumettre, avec son rapport annuel à la Législature, un état concernant les mines de la Province".

Conformément à cet article, j'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sommaire des travaux accomplis par le ministère des Mines au cours de l'exercice financier du 1er avril 1948 au 31 mars 1949.

L'INDUSTRIE MINIÈRE DE LA PROVINCE

L'activité de l'industrie minière pendant une année donnée est reflétée par la valeur totale de la production minérale durant cette année; cette valeur annuelle en dollars est la mesure la plus simple pour fins de comparaison.

En 1948 la production des mines et des carrières de la province de Québec atteignit un sommet de tous les temps, soit \$152,285,045.

Le sommet précédent avait été atteint en 1947 alors qu'il était de \$116,042,000. Nous enregistrons donc une augmentation de \$36,243,045, d'une année à l'autre. Les trois classes de substances minérales — métaux, minéraux non-métalliques et matériaux de construction — contribuent à cet accroissement, chacune d'elles ayant surpassé tous les chiffres précédents de la statistique minière de la Province, savoir: métaux \$66,131,100; minéraux industriels \$50,722,426; et matériaux de construction \$35,431,519.

Prix moyens des métaux  
en 1947 et 1948

	1947	1948
Or (fin), 1'onçe .....	\$35.00	\$35.00
Argent (fin), 1'onçe .....	0.72	0.75
Cuivre, la livre (1b) ....	0.2039	0.2235
Plomb " " ....	0.1367	0.1804
Zinc " " ....	0.1123	0.1393

Le neuf juin 1947, le gouvernement canadien abrogea la régie des prix des bas métaux — qui avait été décrétée comme mesure de guerre — retenant toutefois la régie du prix de l'étain.

Les chiffres de production indiquent donc que durant l'année civile 1948, l'industrie minière de la Province fut très prospère.

Dans la classe des métaux, l'or tient encore le premier rang. La production fut de 771,071 onces d'une valeur de \$26,987,485, une augmentation de \$5,420,800, sur l'année précédente de 1947. Pour le premier trimestre de 1949, au 31 mars, la production demeurait à la hausse — 215,439 onces, en regard de 169,172, pour la période correspondante de 1948, une augmentation de 27 pour cent. Cette activité semble se continuer pendant le second trimestre de 1949.

La production des bas métaux — cuivre, plomb, et zinc — fut sensiblement plus élevée en quantité, et, de plus, ceux-ci ont eu le bénéfice d'une augmentation des prix du marché. Les chiffres du cuivre, en 1948, révèlent une production plus élevée de 13.5 pour cent en tonnage qu'en 1947, et le prix unitaire moyen passa de \$0.2039 la livre à \$0.2235 en 1948. Le plomb augmenta de 10 pour cent en quantité et le prix unitaire de 40 pour cent. Le tonnage du zinc, en 1948, augmenta de 35 pour cent, et son prix unitaire de 24 pour cent plus qu'en 1947.

Dans la classe de substances non-métalliques (minéraux industriels), l'amiante en 1948 tient la première place, non seulement dans cette classe mais sur la liste entière de notre production minière de l'année 1948. La valeur de cette production a été de \$42,231,475. C'est là un sommet de tous les temps, en quantité et en valeur. Il est fort regrettable que la perspective pour 1949 soit moins favorable à cause d'une grève à peu près générale dans l'industrie de l'amiante. Au début de février 1949, une grève fut déclenchée

Tableau I.- Production minérale de la province de Québec pour les années civiles 1948 et 1947

(Compilé par C.-O. Beaudet, chef de la division de la Statistique minérale)

<u>MÉTALLIQUES</u>	<u>1948</u>	<u>1947</u>
Argent .....	\$ 1,782,790	\$ 1,540,612
Arsenic .....	27,246	50,968
Bismuth .....	26,406	30
Chrome .....	33,568	42,159
Cuivre .....	21,819,473	17,356,259
Fer Titané .....	21,091	36,036
Manganèse .....	88	---
Molybdénite .....	137,143	309,048
Or .....	26,987,485	21,566,685
Plomb .....	1,717,741	1,117,601
Sélénium .....	238,974	339,542
Zinc .....	13,339,095	7,800,686
<b>Total métaux .....</b>	<b>\$ 66,131,100</b>	<b>\$ 50,159,626</b>
<u>NON-MÉTALLIQUES</u>		
I.- Minéraux industriels		
Amiante .....	\$ 42,231,475	\$ 33,005,748
Calcaire industriel .....	1,135,904	1,017,047
Chaux industrielle .....	3,065,052	2,353,691
Dolomie magnésitique, brucite et magnésium .....	1,724,489	1,238,948
Eau minérale .....	109,789	116,840
Feldspath .....	464,926	320,964
Marne .....	13,494	19,291
Mica .....	173,744	120,712
Ocre et oxyde de fer .....	193,619	257,621
Pyrite .....	263,330	187,112
Quartz et sable industriel .....	767,118	638,521
Stéatite et talc .....	145,361	123,467
Tourbe .....	434,125	392,755
<b>Total minéraux industriels.</b>	<b>\$ 50,722,426</b>	<b>\$ 39,792,717</b>
II.- Matériaux de construction		
Ardoise et schiste .....	\$ 2,000	\$ 2,580
Brique silico-calcaire .....	249,656	263,760
Chaux de construction .....	623,269	529,589
Ciment .....	12,306,243	9,351,477
Granit .....	2,218,520	2,131,565
Grès .....	538,304	435,332
Marbre .....	145,957	81,001
Pierre calcaire de construction .....	4,688,855	4,160,991
Produits d'argile ..... (Brique .....	3,740,165	3,253,058
..... (Autres produits	1,382,606	1,002,965
Sable et gravier .....	9,535,944	4,877,339
<b>Total matériaux de construction.</b>	<b>\$ 35,431,519</b>	<b>\$ 26,089,657</b>
<b>GRAND TOTAL .....</b>	<b>\$152,285,045</b>	<b>\$116,042,000</b>

qui dura plus de quatre mois, et affecta à son sommet 5,000 ouvriers. Comme résultat, la production d'amiante durant la première moitié de l'année civile 1949 tomba à 154,624 tonnes, contre 334,233 tonnes pour la période correspondante de 1948. La demande de l'amiante excède l'offre, et l'industrie de l'amiante de la Province se ressent des conséquences de cette grève.

La production des matériaux minéraux de construction — ciment, produits d'argile, chaux, pierre de construction — en 1948 a été la plus élevée de tous les temps, \$35,431,519 contre \$26,089,657 en 1947; les premiers mois de 1949 semblent annoncer un nouveau sommet pour cette année. La production de ciment est, en général, un indice de l'activité de la construction, et les chiffres de ce produit pour les premiers six mois de 1949 sont de 3,402,820 barils, soit 15 pour cent de plus que pour la période correspondante de 1948.

Il convient de noter ici que durant la campagne de 1948, la société Hollinger North Shore Exploration Company, Limited, poursuivit activement la réalisation de son grand projet d'exploration et de mise en valeur des richesses minérales du territoire de 3,900 milles carrés qu'elle détient à bail jusqu'en 1952 dans le Nouveau-Québec, au nord du bassin de la rivière Hamilton. De ce territoire, la compagnie pourra choisir 300 milles carrés de terrains miniers qu'elle pourra détenir et exploiter en vertu d'un bail à long terme. La production de minerai doit commencer avant janvier 1958.

Le principal objectif envisagé est la production de minerais de fer sur une grande échelle. Les travaux d'exploration furent commencés en 1942 et les progrès de la compagnie ont été notés dans les rapports annuels du ministère des Mines — "L'industrie minière de la Province de Québec" pour 1944, et les années subséquentes, ainsi que dans le Rapport Général du Ministre des Mines soumis chaque année à la Législature.

En 1947, une charte fédérale fut émise en faveur de "Quebec North Shore and Labrador Railway Company, Limited" organisée pour la construction et l'exploitation d'un chemin de fer entre le village de Sept-Iles, sur le Saint-Laurent, et les gisements de fer, une distance, à l'intérieur des terres, de 360 milles environ. Des équipes d'ingénieurs ont été occupées à faire le tracé du chemin de fer, et en 1948 on en était au stade du tracé définitif.

Un autre projet de grande envergure, qui progresse actuellement, est celui de "Quebec Iron and Titanium Corporation" — successeur de Kennco Exploration Company, et qui est une filiale de Kennecott Copper Company, conjointement avec New Jersey Zinc Company. Cette entreprise a pour but l'exploitation de gisements très importants de minerais de fer titanifère dans la région du lac Allard. Les gise-

ments sont situés à 27 milles au nord de Havre-Saint-Pierre, comté de Saguenay, à 450 milles, à vol d'oiseau, en aval de la ville de Québec. Le but est l'exploitation de ces gîtes d'ilménite, minéral que l'on traitera surtout pour la production d'oxyde de titane, et aussi de fer de haute qualité. On est en voie de construire un chemin de fer long de 27 milles, pour relier les gisements de la compagnie sur les bords du lac Tio, au point d'expédition à Havre-Saint-Pierre, sur le Saint-Laurent.

### LÉGISLATION<sup>x</sup>

Au cours de la session de la Législature de la province de Québec, tenue à Québec du 19 janvier au 10 mars 1949, plusieurs mesures qui concernent l'industrie minière furent adoptées, entre autres:

#### Loi établissant des laboratoires de

#### recherches minéralogiques et métallurgiques

Le but de telles recherches sera: (a)- d'aider les entreprises minières et métallurgiques à inventer ou perfectionner les méthodes, les procédés d'extraction, de traitement, d'utilisation des minerais, des substances minérales, des sous-produits jusqu'à présent inutilisés, afin d'obtenir des résultats plus profitables avec les produits de nos mines et de nos carrières; (b)- de fournir à la petite industrie les services de laboratoires bien montés, que ses ressources ne lui permettent pas d'établir; (c) en général, de poursuivre toutes autres recherches scientifiques et techniques que le Ministre jugera avantageuses, pour le progrès des industries minières et métallurgiques.

#### Loi modifiant la loi des Mines

Cette mesure vise à rendre plus clairs ou à modifier légèrement les Articles 33, 35, 38, 62, 64, 79, 85, 86, 91, 103, et 227 de la loi des Mines de Québec (S.R.Q., 1941, ch. 196).

#### Loi constituant en corporation

#### "Romaine River Railway Company"

Cette compagnie a obtenu une charte de la législature provinciale pour construire un chemin de fer de vingt-sept milles de

---

(x) Statuts de Québec, 13 George VI, 1949.

longueur, entre le lac Tio, dans le canton de Têtu, comté de Saguenay, et le quai de Havre-Saint-Pierre sur le Saint-Laurent, pour relier les mines et bâtiments de surface de Allard Lake (Quebec) Mines, Limited, au quai de Havre-Saint-Pierre.

SERVICE DES DROITS DE MINES

Au cours de l'année financière terminée le 31 mars 1949, la prospection à la recherche de gîtes minéraux a repris son rythme normal d'avant la deuxième guerre mondiale. Le nombre de certificats de mineurs émis au cours d'une année donnée reflète à peu près le degré d'activité des prospecteurs. Durant l'année en question, 1948-49, le Service des droits de mines, dont J.-X. Mercier est le chef, a émis 4,425 de ces certificats ou permis de "piqueter" des claims miniers. C'est une légère diminution en comparaison de l'année précédente 1947-48, alors que 5,119 certificats étaient émis. La moyenne des quelques années d'avant-guerre était de 4,300. Ce nombre tomba à une moyenne de 1,900 durant les cinq années de guerre active, tandis que durant les trois années qui suivirent la reddition de l'Allemagne il remonta à 7,310.

Le certificat de mineur autorise le porteur à piqueter cinq claims de 40 acres chacun, soit un total de 200 acres de terrain. Au cours de l'exercice 1948-49 il y eut 14,000 claims de 40 acres de piquetés et enregistrés, en regard de 16,735 pendant l'exercice précédent.

Tableau II

Nombre des divers titres émis par le ministère des Mines

Années financières 1947-48 et 1948-49

Désignation des titres émis	1947-48	1948-49
Claims enregistrés à Amos .....	9,478	7,106
Claims enregistrés à Noranda .....	2,763	2,994
Claims enregistrés à Québec .....	<u>4,524</u>	<u>3,900</u>
Total .....	16,735	14,000
Certificats de mineur émis .....	5,119	4,425
Permis de mise en valeur émis .....	921	854
Permis de mise en valeur renouvelés .....	5,937	4,793
Concessions minières émises, nombre .....	14	5
Transports enregistrés .....	1,448	1,431
Rapports de travaux, jours rapportés .....	2,087,891	303,822
Rapports de travaux, sondages au diamant, pieds .....	1,670,188	457,174

Tableau III  
Titres miniers émis depuis 1936-37  
(Exercices financiers)

Exercice	Cert. de mineur Nombre	Nombre de claims enregistres	Permis de mise en valeur(1)	Concessions		Transports enregistres
				Nombre	Acres	
1936-37	7,099	23,823	2,398	2	990	2,400
1937-38	2,718	12,918	2,932	17	4,089	1,217
1938-39	3,221	10,337	2,777	7	2,123	830
1939-40	2,181	7,325	2,320	4	1,574	555
1940-41 (2)	965	3,015	1,538	2	1,029	334
1941-42	1,589	4,991	1,936	10	3,765	447
1942-43	1,710	4,420	2,107	4	569	463
1943-44	3,113	8,941	2,788	3	341	978
1944-45	7,303	19,547	4,219	3	726	2,358
1945-46	9,225	26,501	8,676	7	2,566	3,721
1946-47	5,408	16,332	9,885	12	4,475	2,166
1947-48	5,119	16,735	6,858	14	6,065	1,448
1948-49	4,425	14,000	5,647	5	995	1,431

- (1) Avant juin 1937, ces permis étaient désignés "Permis d'exploitation".
- (2) Période financière de transition de neuf mois, à la suite de la modification de l'année financière, qui depuis lors se termine le 31 mars au lieu de se terminer le 30 juin.

Tableau IV  
Etat comparatif des travaux de recherches exécutés  
sur les claims et les terrains sous permis  
durant les années civiles 1935 à 1948

Année	Nombre de journées de travail	Nombre de pieds de sondage
1935	543,094	146,425
1936	730,295	202,623
1937	910,088	434,903
1938	774,709	517,587
1939	549,580	299,619
1940	335,499	240,370
1941	255,352	169,110
1942	175,338	115,056
1943	40,160	25,913
1944	59,066	37,209
1945	250,846	205,991
1946	1,463,934	1,296,074
1947	3,186,453	2,753,671
1948	772,568	517,526

SERVICE DE L'INSPECTION DES MINES

R.H. Taschereau, inspecteur en chef, soumet le rapport ci-dessous de son Service, pour l'année financière 1948-49:

Les principales fonctions du Service d'Inspection des Mines sont les suivantes:

(1) Inspection des mines, ateliers de traitement de minerais, carrières et gravières, pour s'assurer que les règlements concernant les conditions sanitaires et la protection des ouvriers contre les accidents sont rigoureusement observés.

(2) Administration des services de secourisme et de sauvetage dans les mines de l'Ouest du Québec.

(3) Rédaction de rapports périodiques au ministère des Mines sur le développement et la progression de l'industrie des mines dans les districts d'inspection des mines.

(4) S'assurer que les plans des travaux souterrains et de surface soient tenus à date et que des copies de ces plans, ainsi que les changements qui y sont rapportés, soient envoyées régulièrement au ministère des Mines.

(5) Aide et conseils à la solution des problèmes auxquels les exploitants de mines ont à faire face au cours des travaux.

(6) Faire enquête sur les demandes de permis au sujet d'emplacements de dépôts de rebuts d'exploitation de mines et de construction d'ateliers de traitement, et faire rapport sur l'opportunité de les accorder. Faire rapport également sur les requêtes de permis d'expé-  
dier des minerais ou des concentrés de minerais en dehors de la Province.

(7) Voir à l'observance des dispositions de la loi concernant "la vente des métaux précieux non ouvrés".

Dans l'exercice de ces diverses fonctions et charges, les inspecteurs des mines coopèrent avec les autres services du Ministère.

Pour les fins d'administration de la loi des mines, la Province est divisée en quatre districts d'inspection, comme suit:

1.- Le district Est d'inspection, qui comprend tout le territoire à l'est de la rivière Richelieu, y compris la péninsule de Gaspé

ainsi que les parties de comtés de Laviolette, Roberval et Chicoutimi qui se trouvent au sud du 49ième degré de latitude.

2.- Le district Central, qui comprend le territoire à l'ouest de la rivière Richelieu et du comté de Saint-Maurice jusqu'au comté de Gatineau, ce dernier compris, et la partie du comté de Pontiac située au sud du quarante-sixième degré de latitude.

3.- Le district Ouest, qui embrasse les comtés d'Abitibi-Est, d'Abitibi-Ouest, de Rouyn-Noranda, de Témiscamingue et de Pontiac.

4.- Toute l'étendue du territoire non organisé qui se trouve au nord des districts Est, Centre et Ouest, y compris le Nouveau-Québec, ainsi que les îles d'Anticosti et de la Madeleine.

Maurice Lafontaine, assistant inspecteur en chef, a charge du service d'inspections du district Ouest, avec son bureau à Noranda. Son personnel comprend Bernard Joyal, inspecteur des mines, E.-O. Larivière, constable des mines et Rosaire Demers, agent spécial des mines. Lucien Trudel, ingénieur électricien, est aussi attaché au bureau de ce district.

A.-G. Michaud, inspecteur des mines, est chargé de l'inspection des mines et des carrières du district no 1. Arthur Baillargeon est son assistant dans ses travaux d'inspection et de laboratoire d'essais d'échantillons d'amiante à la machine standard (Quebec Standard asbestos testing machine), qui est installée au bureau de Thetford Mines.

Edgar Bérubé a récemment été nommé inspecteur des mines du district Central (no 2), dont le bureau est à Montréal.

Maurice Lachance, ingénieur spécialisé en ventilation, a son bureau à Québec, son travail d'inspection des mines et de carrières l'appelant dans toutes les directions de la Province. Au cours de l'année, il suivit un cours spécial de ventilation, en particulier d'échantillonnage et de comptage des poussières (dust sampling and counting) à la Station expérimentale du Bureau des Mines des Etats-Unis, à Pittsburg.

La première unité de deux postes automobiles de sauvetage dans les mines a été reçue au mois d'août 1948. On l'a stationnée à la Mine École de Val d'Or. La seconde, livrée en novembre, est stationnée à Noranda. La société minière Noranda Mines, Limited, a organisé une sous-station de secourisme bien équipée qui fonctionne depuis plusieurs années, et récemment les mines Normetal et Belleterre ont suivi cet exemple. Sous la direction de l'assistant inspecteur en chef, les surintendants de Sauvetage des postes automobiles,

Léonard Babin et Alphonse Couture, ont entraîné des équipes de sauvetage à toutes les mines exploitées dans le district, et des cours de perfectionnement sont donnés à de fréquents intervalles. Au cours de l'année, on a répondu à deux appels d'urgence pour des incendies dans des travaux souterrains, et les secours furent fort utiles. Le 31 mars 1949, 181 secouristes ont passé avec succès leurs examens et ont reçu le certificat de "Sauvetage dans les mines" décerné par le ministre des Mines.

Des constables des mines et des agents spéciaux sont nommés pour aider les inspecteurs dans les diverses phases de leurs travaux, et pour accomplir différentes tâches que leur assigne le ministre.

Au cours de l'année financière 1948-49, le service fit 342 inspections de mines, carrières et gravières, et copies des rapports donnant des détails sur l'état des exploitations furent transmises au ministère.

D'après les dispositions de l'article 196 de la Loi des Mines, les exploitants de mines et de carrières doivent faire rapport à l'inspecteur du district de tout accident entraînant indemnité, et l'inspecteur classe ces rapports et les transmet au bureau du Ministère à Québec. En cas d'accidents sérieux, même sans victimes, l'inspecteur fait enquête approfondie et en fait rapport. Tous ces rapports d'accidents sont polycopiés, en français et en anglais, et transmis à tous les exploitants de mines et de carrières, de même qu'à toute personne, ou organisation, qui s'intéresse aux mesures de sécurité dans les mines et qui en fait la demande au ministère des Mines.

Les arrêtés ministériels se rapportant au Service des Inspections, émis durant l'exercice financier furent les suivants:

1.- Permis d'exportation de minerais:

East Sullivan Mines, Limited  
Golden Manitou Mines, Limited  
New Calumet Mines, Limited  
Normetal Mining Corporation Limited  
Waite Amulet Mines, Limited

2.- Approbation d'emplacement de haldes

Canadian Malartic Gold Mines, Limited

3.- Approbation de sites d'atelier de traitement

Candego Mines, Limited  
Quémont Mining Corporation, Limited

Sous les dispositions de la loi relative à la vente des métaux précieux non ouvrés, le Ministère a émis cinq nouveaux permis durant l'année financière. Nous avons reçu des rapports mensuels de transactions de la part de vingt-six (26) détenteurs de permis.

### SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE

Ce service, sous la direction de I.W. Jones, a poursuivi sa principale tâche, qui est l'étude et la mise en carte de la géologie de régions en diverses parties de la Province. Dans l'accomplissement de ce travail, des géologues de carrière examinent les formations de roches et la topographie des diverses étendues du pays, en font le relevé en notant leur distribution et leur tectonique. Ils dressent des cartes et rédigent des rapports donnant les résultats de leurs observations sur le terrain et en laboratoire. Ces rapports géologiques, accompagnés de cartes, servent de guides précieux aux prospecteurs et aux géologues à la recherche de gîtes minéraux exploitables.

Le nombre d'équipes géologiques organisées par le Service de la Carte géologique fut un peu plus élevé au cours de l'année financière 1948-49 qu'au cours des années précédentes. On ressentait encore malheureusement l'insuffisance marquée de géologues et de personnel. Le fait que les géologues de carrière sont très recherchés des sociétés de mines et d'exploration, rend difficile le recrutement par les services du gouvernement du personnel technique essentiel à l'exploration géologique des territoires, encore presque inconnus, de l'arrière pays canadien.

En 1948, notre service avait onze équipes sur le terrain pour le Service de la Carte géologique. Seulement deux des géologues chefs d'équipe faisaient partie du personnel permanent, tandis que neuf avaient été recrutés de sources diverses, à l'extérieur, par engagement temporaire. Quelques-uns étaient professeurs d'universités et d'autres, gradués en géologie, poursuivaient des études avancées et des travaux de recherches aux universités dans le but d'obtenir leurs doctorats-ès-sciences en géologie. Ci-dessous nous donnons un bref résumé des travaux accomplis.

#### Abitibi septentrional

J. Claveau a fait un relevé de la géologie de la région au lac Waswanipi (Moitié-Ouest), une superficie d'environ 250 milles carrés entre les longitudes 76°30' et 76°45', et les latitudes 49°30' et 49°45'.

P.E. Imbault a examiné 260 milles carrés dans la région

du lac Goéland, entre les longitudes 76°40' et 77°00', et les latitudes 49°45' et 50°00'.

J.E. Gilbert a fait le relevé de 200 milles carrés dans la région de Branssat-Kreighoff entre les latitudes 49°45' et 50°00', et les longitudes 75°45'-76°00, et en a fait la mise en carte.

M. Tiphane a examiné la région de Chaste sur une superficie de 270 milles carrés, entre les latitudes 49°00'-49°15', et entre la longitude 77°45' à l'est, et la rivière Harricana à l'ouest.

L'étendue examinée par les trois premières de ces équipes se trouve dans la même région générale que celle du lac Bachelor où, en 1946 et subséquemment, on fit des découvertes importantes de gîtes de minerais d'or, d'argent et de zinc. La région du canton de Chaste, examinée par la quatrième équipe, se trouve à environ 40 milles au nord de la ville d'Amos.

#### Comtés de Papineau et de Gatineau

P. Mauffette a continué ses travaux d'examen de la géologie des bords de la région laurentienne des rivières Gatineau et du Lièvre, étude que l'on poursuit depuis des années. L'étendue qui fit l'objet de la campagne de 1948 se trouve, en majeure partie, dans le comté de Papineau, dans la région du village de Val-des-Bois. Elle comprend une superficie d'environ 140 milles carrés entre les latitudes 45°50' et 46°00', et les longitudes 75°30' et 75°45', soit une grande partie des cantons de Bowman et de Villeneuve, ainsi que des parties moindres des cantons de Bigelow, de Wells, de Portland, et de Derry. On a exploité dans cette région divers minéraux: mica, feldspath, apatite (phosphate). Antérieurement, dans le canton de Villeneuve, on avait trouvé un spécimen de minerai d'uranium.

#### Comtés de Montcalm et de Joliette

R. Béland a examiné, dans la région laurentienne de Rawdon, une étendue de 200 milles carrés au nord-est de Montréal, entre les latitudes 46°00' et 46°15', et les longitudes 73°30' et 73°45'. Elle comprend des parties des cantons de Rawdon, de Kildare, de Cathcart et de Chertsey.

#### Comté de Portneuf

T.H. Clark a continué son étude des Terres-Basses du Saint-Laurent, entre Montréal et Québec, ses observations ayant surtout rapport à la présence de naphte et de gaz naturel. Ayant com-

plété la partie au sud du fleuve Saint-Laurent en 1947, il poursuivit son investigation sur la rive nord en 1948, et examina cette partie de la région de Portneuf qui se trouve au nord du fleuve. Son examen, qui embrassa une superficie de 415 milles carrés entre les latitudes 46°30' et 46°45', et les longitudes 71°30' et 72°00', est maintenant terminé.

F.F. Osborne a étudié les roches précambriennes de la partie nord de la région de Portneuf. Durant une grande partie de l'année, cependant, le docteur Osborne a surveillé les études géologiques de la sous-province de Grenville en cours dans les régions de Val-des-Bois et de Rawdon, déjà mentionnées plus haut, ainsi que dans la région de Bourget dont mention est faite ci-dessous.

#### Comté de Chicoutimi

R.F. Jooste a étudié 200 milles carrés dans le canton de Bourget, entre les latitudes 48°30' et 48°45', et les longitudes 71°15' et 71°30'. Cette étendue comprend les majeures parties des cantons de Bourget et de Bégin, ainsi que des parties des cantons de Labrecque, de Taché, de Kénogami, de Falardeau et de Simard. Les gisements de magnétite titanifère, dont certaines parties contiennent une proportion fort appréciable de phosphate de chaux (apatite) furent examinés.

#### Territoire de Mistassini

J.M. Neilson a continué l'étude géologique, commencée en 1947, de la région des lacs Mistassini et Albanel, où il existe une possibilité de présence de gisements de fer, de plomb et d'autres minéraux. La région du lac Albanel, étudiée en 1948, comprend 380 milles carrés et est située entre les latitudes 50°45' et 51°00' et les longitudes 73°00' et 73°30'. On y trouve, en certaines parties, des formations géologiques analogues à celles du Nouveau-Québec et du lac Supérieur qui se sont avérées riches en gisements de fer.

#### Péninsule de Gaspé

H.W. McGerrigle a continué l'étude de la géologie de l'intérieur de la péninsule. En 1948 il a relevé la géologie d'une partie des monts Shickshock, d'une superficie de 200 milles carrés entre les latitudes 48°45' et 49°00' et les longitudes 66°15' et 66°30' comprenant une partie des cantons de Courcelette, de Lapotardière, de Lemieux et de Richard. La carte résultant de ces relevés montre non seulement la géologie, mais aussi la topographie à l'aide de courbes de niveau. Cette carte, et les autres de cette série de la péninsule préparées par le service de la Carte géologique, sont très utiles pour les opérations forestières et autres à cause de la figuration du relief du terrain.

Toute la mise en carte de ces relevés sur le terrain fut faite à l'échelle d'un demi-mille au pouce. Les cartes géologiques finales sont lithographiées à l'échelle d'un mille au pouce. Afin de faire connaître au public intéressé les résultats de ces travaux le plus promptement possible, et de permettre aux prospecteurs d'établir leur programme d'action de leur campagne prochaine, le service de la Carte géologique publie des rapports préliminaires accompagnés de cartes préliminaires en noir et blanc, qu'on peut se procurer dans un délai variant d'un à trois mois après le retour des géologues de leurs expéditions.

En plus de leurs travaux géologiques sur le terrain, MM. McGerrigle, Osborne, Claveau et Gilbert ont examiné tous les endroits décelant la présence de minerais ou de minéraux utiles, même en dehors de leurs principaux champs d'action respectifs. Le Dr McGerrigle a fait également beaucoup de travail de laboratoire: il a examiné, déterminé et consigné la nature des échantillons des roches rencontrées au cours des forages profonds de puits, à la recherche de pétrole dans la péninsule de Gaspé.

Il convient de signaler qu'en sus du travail de compilation et de recherches nécessaire à la rédaction de leurs rapports de la campagne géologique, et à la confection de la carte, plusieurs des géologues ont poursuivi des travaux de recherches avancées concernant diverses phases de la science géologique. Une partie de ces travaux de recherches ont été entrepris en 1949 pour l'obtention de doctorats par J.E. Gilbert, P.E. Imbault, et R.F. Jooste à l'Université McGill et par J.M. Neilson à l'Université de Minnesota. En plus, des aides-géologues qui ont fait la campagne sur le terrain ont pu recueillir des spécimens et autres matériaux et données leur permettant de faire des recherches pour l'obtention d'une maîtrise de leurs universités respectives.

Des membres du personnel du ministère des Mines ont représenté le département à divers congrès et réunions de techniciens professionnels durant l'année.

Le chef de service de la Carte géologique, le docteur Jones, en plus du travail d'administration des diverses phases des recherches géologiques énumérées plus haut, ainsi que d'autres affaires du ministère, a eu de fréquentes occasions de répondre à des demandes de renseignements concernant la géologie de la province de Québec et des sujets connexes.

Durant le cours de l'été de 1948, le docteur Jones représenta le ministère des mines à la 18ième session du Congrès Géologique International qui eut lieu à Londres, Angleterre. Ce fut une

occasion exceptionnelle d'échange d'idées et de suggestions avec des géologues de toutes les parties du monde, et qui permet de recueillir des renseignements, et aussi d'étudier sur place la géologie et des gisements minéraux, en de nombreux endroits de l'Angleterre, d'Ecosse et du Pays de Galles. Les connaissances acquises à cette occasion nous aideront à résoudre des questions de géologie et autres problèmes auxquels nous avons à faire face dans notre pays.

#### Section de l'équipement

Arthur Boucher, gardien du dépôt de resserre de l'équipement, fait rapport au docteur Jones que dans le cours de l'année 1948-49, des instruments, outils et équipements de camps furent fournis à 28 équipes de géologues et d'ingénieurs.

On maintient une stricte surveillance des effets d'équipement, et, au retour des équipes, toutes les pièces sont soigneusement examinées, ajustées, ou réparées si nécessaire avant de les remettre en magasin prêtes à servir de nouveau.

Cette section a aussi charge de la nombreuse collection de photographies et de positifs pour projections lumineuses. En 1948-49, les membres du personnel technique du ministère augmentèrent la collection de 814 nouvelles photographies, qui compte maintenant 10,808 unités.

#### SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX

Bertrand T. Denis, chef de ce service, soumet le rapport qui suit sur les travaux effectués durant l'exercice financier écoulé:

Les membres du personnel technique de ce Service font l'étude géologique des gîtes minéraux, des découvertes de minéraux et de minéralisations. Ils examinent de plus des claims miniers et des régions minières dans le but d'en aider l'exploration et l'exploitation s'il y a lieu. Ils donnent des conseils et des avis aux prospecteurs individuels et aux sociétés qui s'occupent de recherches et d'exploration de gîtes minéraux.

Durant l'été et l'automne de 1948 sept missions furent organisées pour des travaux sur le terrain, et en plus, les géologues résidents de Rouyn et de Val d'Or firent des examens des terrains miniers en voie de mise en valeur dans leurs champs respectifs.

P.E. Auger a continué, dans le comté de Témiscamingue,

l'étude détaillée de la région de la mine Belleterre, canton de Guillet. Les levés de la feuille no 4 de la carte de la région de Belleterre furent complétés durant cette saison, et en plus M. Auger fit le relevé détaillé de la géologie des lots 25 à 32 du rang IV et de la moitié sud du lot 6, rang VI Nord dans le canton de Fabre.

P.E. Bourret, ingénieur des Mines chargé de la technologie des minéraux industriels, a fait l'examen de 66 mines, carrières et de divers terrains miniers dans la partie sud de la Province. Le but de ces visites et de ces examens était de renseigner les détenteurs des droits de mines sur ces terrains en voie d'être exploités sur la valeur des gîtes, et de les aviser sur les méthodes d'exploitation, de traitement et de mise au marché des produits en jeu. Durant le cours de l'année, M. Bourret a fait une étude spéciale des gîtes, présumées trouvailles et de rumeurs de découvertes de minéraux radioactifs au nord du fleuve Saint-Laurent, entre le comté de Berthier et la ville de Québec.

H. Girard a fait un examen de la tourbière du Lac-à-la-Tortue dans le comté de Laviolette, et à maintes reprises a visité les exploitations de tourbe pour donner des conseils techniques à chacun des exploitants.

R.B. Graham a complété l'étude géologique d'une bande de territoire des cantons de Duparquet et d'Hébécourt, dans le but de retracer une zone tectonique de minéralisation jusqu'à la frontière occidentale de la Province. L'étendue dont il fit le relevé durant la campagne de 1948 fut la moitié occidentale du canton d'Hébécourt.

W.N. Ingham, géologue résident de la partie orientale de la zone minière de l'Ouest de Québec fait rapport que la compilation de la géologie des cantons de Malartic et de Fournière est en bonne voie d'achèvement. Ces relevés sont mis en carte à une échelle de 1,000 pieds au pouce, en feuilles d'un quart de canton chacune. Six de ces cartes ont été terminées pour distribution au début de l'année financière 1949-50. En plus, le Dr Ingham a examiné vingt-cinq propriétés minières en voie d'exploration et a fait rapport.

J.E. Riddell a commencé un programme de recherches sur l'altération des roches encaissantes des gisements de sulfures, dans la région minière de l'Ouest de Québec. Quatre de ces gisements ont été étudiés: Noranda, Quémont, Waite Amulet et McDonald. Les résultats obtenus jusqu'ici permettent d'espérer que ces études d'altération des épontes et des roches encaissantes de ces gisements fourniront des guides très utiles dans les travaux d'exploration.

W.G. Robinson, géologue résident de la région occidentale de la zone minéralisée de l'Ouest de Québec, a terminé la compi-

lation de la géologie des cantons de Joannès et de Bousquet, à l'échelle de 1,000 pieds au pouce. Il a aussi visité vingt et une propriétés minières en voie d'exploration et il a fait rapport.

G.W. Waddington a examiné et étudié les gisements de calcaires des îles de Mingan et de la terre ferme le long de la côte. Il a prélevé des échantillons en seize localités. Trois gisements de calcaires furent aussi examinés sur l'île d'Anticosti et dans les cantons de l'Est. Dans l'île d'Anticosti, dans les îles de Mingan et dans le sud de Québec, M. Waddington a examiné et échantillonné vingt-trois dépôts de marne. Il a visité, étudié et a fait rapport sur quinze autres gîtes et découvertes dans la partie sud de la Province.

W.W. Weber a continué ses relevés détaillés de la géologie de la région d'Amos. Durant l'année il a fait l'étude et le relevé d'environ soixante-seize milles carrés comprenant les lots 28 à 62 des rangs I à IX du canton de Dalquier et les lots 33 à 64 des rangs VIII à X du canton de Figuery.

En sus des programmes de travaux géologiques sur les terrains qui leur sont assignés, les membres du personnel technique du Service des Gîtes Minéraux et du Service de la Carte Géologique peuvent être appelés à faire des examens spéciaux de terrains miniers, ou de découvertes et "trouvailles" de minéraux. En 1948, quinze examens de cette nature furent effectués.

A la réunion annuelle de la "Prospectors' and Developers' Association" qui eut lieu à Toronto, au mois de mars 1949, deux communications furent présentées par les géologues du Service des Gîtes minéraux et huit grands panneaux de cartes géologiques et de plans de claims et de terrains miniers furent exposés pendant la durée de ce congrès.

Ce service est chargé de juger de l'acceptabilité, par le ministère des Mines, des rapports et des plans de géologie détaillée et de travaux de géophysique soumis au Département en vue de leur acceptation comme travaux statutaires requis pour l'émission ou le renouvellement des titres de terrains miniers. Durant l'année, 124 demandes de cette nature furent étudiées; de ces requêtes 63 consistaient en rapports et cartes géologiques, et 61 en travaux et plans de géophysique. En plus, le Service examina et fit rapport au sujet de 60 prospectus et rapports à la requête du registraire de la Loi des Valeurs mobilières. Finalement, 15 rapports d'ingénieurs des mines, soumis avec des demandes d'émissions de lettres patentes de concession de mines, furent étudiés à fond.

La prospection et l'exploration à la recherche de

gisements minéraux dans la Province de la part des prospecteurs et de sociétés d'explorations minières, furent actives. On rapporta des résultats notables, de régions fort distantes les unes des autres. Nous en citons ci-dessous les points saillants.

La société Hollinger North Shore Limited continua son exploration intensive, par sondages, des gisements de minerais de fer du Nouveau Québec. Comme résultat de sa campagne de 1948, la quantité de "minerai indiqué" est maintenant plus que doublée, et d'après un rapport de la compagnie elle est estimée à près de deux cent trente trois millions de tonnes réparties comme il suit:

Tonnes	Fe p.c.	Mn p.c.	P p.c.	SiO <sub>2</sub> p.c.
132,955,000	60.63	0.33	0.028	7.98 (Bessemer)
62,023,000	57.13	0.58	0.108	8.10 (Non-bessemer)
27,796,000	50.38	7.74	0.092	7.51 (Manganésifère)

On a aussi annoncé que la quantité estimée des réserves de minerai des gisements de la compagnie dans Québec et dans le Labrador a dépassé l'objectif initial de trois cents millions de tonnes, et que la compagnie était en mesure de considérer un programme de mise en valeur des gisements, en vue de leur exploitation.

D'après les rapports émis par la Compagnie, la société United Asbestos Corporation Limited a réussi à délimiter des gisements importants d'amianté chrysotile dans la région de Thetford-Black Lake. La quantité de roche amiantifère, indiquée par des sondages, s'élève maintenant à soixante-huit millions de tonnes et tous les terrains de la compagnie n'ont pas encore été complètement explorés.

D'après les rapports émis par Noranda Mines Limited, les travaux de sondages au diamant exécutés en 1948 sur les gisements de cuivre de la région du Haut York, dans la péninsule de Gaspé ont accru les réserves 'indiquées' de minerai de cuivre de basse teneur. On les déclare s'élever à quarante et un millions de tonnes, dont six millions de tonnes seraient d'une teneur de 1.8 pour cent de cuivre, et trente-cinq millions d'une teneur de 0.9 pour cent.

DIVISION DES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES  
ET DE LA DISTRIBUTION DES PUBLICATIONS

Cette division a pour fonctions principales de recueillir toutes les informations techniques concernant l'industrie minière de la province de Québec et de répondre aux demandes de renseignements qui lui sont transmises.

Jean-Paul Drolet, ingénieur des mines, aidé de son assistant, Jean-Marie Lapointe, soumet le rapport suivant des activités durant l'année financière se terminant le 31 mars 1949.

A.- Demandes d'informations concernant les compagnies minières .....	140
Demandes diverses et correspondance: rapports financiers aux actionnaires, technologie, collections minérales .....	350
B.- Demandes de publications de la part du public .....	4,407
Expéditions sans avis, et envoyées à la demande du personnel .....	1,683
Expéditions d'avis de publications et communiqués .....	5,735

Durant l'année financière se terminant le 31 mars 1949, le personnel du bureau de la distribution des publications a expédié 16,906 publications distinctes en réponse à 3,659 demandes écrites provenant du public, et 3,547 publications sans avis.

En plus, 748 visiteurs qui sont passés par nos bureaux ont demandé un total de 4,416 publications. Les publications sorties du ministère forment donc un total de 25,155, en réponse à 11,825 demandes.

Les imprimeurs nous ont fait parvenir durant cette période 24,900 exemplaires de nouvelles publications.

Cette division a aussi envoyé par la poste ou par messagerie 1,203 colis, alors qu'elle en a reçu 1908 à l'adresse des divers services et divisions du ministère auxquels ils étaient destinés.

La division a poursuivi le travail de compilation et de classement d'une quantité considérable de rapports et plans provenant des inspecteurs de mines et des techniciens de l'extérieur; des imprimés technologiques se rapportant à l'industrie et aux compagnies minières. Elle a de plus établi un nouveau système de classement par sujet, canton, lot et rang, de tous les rapports et plans géologiques, tant du ministère que de l'extérieur.

De plus, la division recueille, compile, classe et prépare un index des items d'intérêt concernant l'industrie minière et les compagnies minières, découpés de revues techniques et de journaux.

En plus des fonctions mentionnées ci-dessus, la division rédige les annonces et les articles pour les journaux, revues, et

périodiques techniques, dans lesquels le ministère des mines signale la parution des nouveaux rapports, cartes et ouvrages du ministère sur la géologie, les gîtes minéraux et l'industrie minière de la province. Ces publications sont le résultat des travaux sur le terrain, et des recherches effectuées par les géologues, les ingénieurs et les chimistes du ministère. La division distribue ces rapports, cartes, et autres ouvrages, qui sont disponibles au public intéressé à nos ressources minérales. On peut se procurer une liste des publications en s'adressant au ministère des Mines,

#### SERVICE DES LABORATOIRES

Le chef du service des Laboratoires, Maurice Archambault, soumet le rapport qui suit:

Une "loi établissant des laboratoires de recherches minéralogiques et métallurgiques" a été adoptée par l'Assemblée Législative le 17 février 1949. Grâce à cette loi, les laboratoires pourront contribuer plus efficacement au progrès de l'industrie minière dans la Province, par des recherches scientifiques sur des questions d'intérêt général.

Le Service des Laboratoires groupe sous la même direction les divisions suivantes: I.- les laboratoires du ministère des Mines à Québec, à Montréal et à Thetford-Mines; II.- l'atelier d'échantillonnage et de traitement à Val d'Or; III.- les cours de vulgarisation; IV.- les cours universitaires de prospection; V.- le musée du ministère des Mines; VI.- les étalages aux expositions.

Le directeur de ce service est secondé par: G.S. Grant, gérant de l'atelier d'échantillonnage et de traitement; P.E. Pelletier, chef du laboratoire de spectrographie et de radiocristallographie; Henri Boileau, chef du laboratoire de chimie.

#### I.- Les laboratoires

Le nombre d'échantillons reçus et de déterminations effectuées est en forte augmentation sur les chiffres de l'année précédente. Au cours du dernier exercice financier, 10,347 échantillons ont été soumis aux divers laboratoires, et 50,855 essais, analyses et examens ont été exécutés. Ces chiffres comprennent les déterminations au microscope, au spectrographe, aux rayons-X et au compteur Geiger. Le travail se répartit comme suit:

Tableau V

	Laboratoires			Totaux
	Québec	Montréal	Thetford Mines	
Echantillons reçus .....	10,347	648	205	11,200
Analyses quantitatives .....	18,123	1,376	646	20,145
Examens qualitatifs .....	17,535	---	---	17,535
Examens spectrographiques .....	8,832	---	---	8,832
Examens rayons-X .....	4,044	---	---	4,044
Radioactivité .....	299	---	---	299
Totaux .....	48,833	1,376	646	50,855

Laboratoire de spectrographie

de radiocristallographie et de radioactivité

Au cours de la dernière année financière, le personnel de ce laboratoire a effectué 13,175 essais répartis de la façon suivante: 8,832 analyses spectrographiques, 4,044 analyses radiocristallographiques, 299 mesures de radioactivité.

En septembre 1948, le laboratoire a fait l'acquisition d'un compteur Geiger-Müller de très grande sensibilité pour les mesures de radioactivité. Par comparaison avec des étalons convenables, cet appareil permet de déceler quantitativement des teneurs aussi faibles que 0.01% d'oxyde d'uranium. Il complète ainsi les renseignements qualitatifs obtenus sur le terrain avec des appareils simplifiés.

La constitution des argiles est encore assez mal connue, par suite des difficultés que présente leur étude. Il est cependant important de pouvoir donner à l'industrie céramique les renseignements qu'elle demande sur ces produits. On obtient généralement de bons résultats en associant l'analyse thermique différentielle à l'étude radiocristallographique. Aussi a-t-on fait l'acquisition d'un appareil d'analyse thermique différentielle, de fabrication spéciale. L'appareil sert de plus à l'étude de tout minéral qui subit des transformations par chauffage et notamment à l'examen de certains constituants des minerais de fer.

Vers la fin de l'année, on a mis à l'essai un spectrophotomètre à flamme pour les dosages des métaux alcalins et alcalino-terreux, par des méthodes mises récemment au point. Comparativement

aux méthodes usuelles, cet appareil permet un dosage très rapide des métaux alcalins, alcalino-terreux et des terres rares.

### Laboratoire de Chimie

La division de chimie comprend un laboratoire d'essais généraux, un laboratoire de pyroanalyse, un laboratoire d'analyse des combustibles et d'électrolyse, auxquels doit s'ajouter prochainement un laboratoire de géochimie. Ces laboratoires sont desservis par des chimistes diplômés d'universités reconnues, et possédant plusieurs années d'expérience.

Le personnel de la division de chimie a effectué 18,123 déterminations, faites en double, ce qui représente une augmentation de 6,436 sur le chiffre de l'an dernier. De ce nombre, 9,002 sont des essais généraux quantitatifs et 9,121 des dosages de métaux précieux.

On a fait trente-six analyses spéciales, parmi lesquelles huit analyses complètes d'argile, onze analyses complètes physiques et chimiques de sable de fonderie. Des analyses complètes de précision géochimique ont été faites sur treize roches typiques et trois échantillons d'eaux minérales.

Les demandes d'analyses spéciales, en particulier les analyses de roches, se font de plus en plus nombreuses. Jusqu'ici, le manque de personnel et l'exiguïté des locaux affectés à ce travail n'ont pas permis de donner un service adéquat.

### Laboratoire de minéralogie

#### et de pétrographie

Au cours de l'année financière, les minéralogistes ont examiné 10,347 échantillons, dont l'étude a demandé 17,535 déterminations. L'équipement du laboratoire a été amélioré. La mesure précise de la dureté est un caractère important pour la détermination des minerais métalliques en sections polies, aussi a-t-on fait l'acquisition d'un "Microcharacter"; cet appareil de recherche permet de mesurer avec précision la dureté d'un minerai suivant diverses orientations. De plus, le laboratoire possède maintenant un intégrateur électrique pour la mesure du pourcentage des divers constituants des roches et des minerais.

Laboratoire de métallurgie

et de travaux spéciaux

B.J. Walsh:

1<sup>o</sup>- a fait des essais de concentration sur une magné-  
tite titanifère avec apatite provenant de St-Charles, canton de Bour-  
get.

2<sup>o</sup>- a étudié les possibilités de récupération du gra-  
phite dans un échantillon soumis par Val d'Or Consolidated Mines Limi-  
ted.

3<sup>o</sup>- a fait des essais d'amalgamation et de cyanuration  
sur des échantillons en provenance de la Beauce;

4<sup>o</sup>- a commencé des recherches sur les concentrés de  
zinc de la Province.

Joseph Risi et ses assistants ont continué leur tra-  
vail entrepris l'an dernier sur la possibilité d'utilisation chimique  
des tourbes. Ils ont mis au point une méthode d'analyse quantitative  
de la tourbe en ce qui concerne la détermination de ses constituants  
chimiques. Un rapport complet sur ce travail est en préparation et  
paraîtra prochainement.

Jean Laneuville a entrepris une étude chimique et mé-  
tallurgique du minerai de fer du Nouveau-Québec.

Jean-Paul Girault a entrepris une minéralographie  
détaillée du minerai de fer du Nouveau-Québec. Cette étude est actu-  
ellement en cours.

Pierre Grenier a mis au point un inventaire des légis-  
lations européennes et américaines sur la pollution de l'air par les  
établissements industriels; il a également fait enquête sur la possi-  
bilité de trouver des débouchés à l'arsenic obtenu comme sous-produit  
par certaines mines de l'Ouest de Québec et commencé quelques essais  
en vue de raffiner cet arsenic à bon compte.

II.-Atelier d'échantillonnage

et de traitement des minerais

Cet atelier est situé près de Val d'Or, comté d'Abi-  
tibi-Est.

Atelier d'échantillonnage:

L'atelier a reçu les envois suivants:

Lot de 155.1 tonnes de minerai provenant de New Gold-vue Mines Limited, pour échantillonnage en gros, concentration et amalgamation du concentré;

Lot de 7.89 tonnes de minerai envoyées par Séraphin Bolduc, Beauceville. Ce minerai renfermait un peu d'or et de zinc et a été traité par cyanuration.

Lot de 6.393 tonnes de résidus, riches en or et en argent, provenant de Deloro Smelting and Refining Co. Ces résidus ont été traités par cyanuration; ils provenaient d'un minerai de cobalt du Maroc (Afrique du Nord). Le traitement était en cours à la fin de l'année financière 1948-1949.

Préparation de granules à toitures:

On a continué les travaux de broyage et de tamisage sur les 1,575 livres de rhyolite soumise par Wendell Gold Mines Limited en vue d'étudier les possibilités d'utilisation de cette roche pour la fabrication de granules à toitures.

Agrandissement:

Les travaux d'agrandissement commencés l'année précédente ont été terminés. On a installé dans cette partie de l'atelier une pompe à vide, un compresseur de 250 pieds cubes et un filtre de 6 pieds à deux disques, ainsi qu'un tableau de distribution et divers accessoires.

III.-Cours de vulgarisation

Cette année encore, le Ministère n'a pas fait donner dans la province ses cours élémentaires de prospection.

IV.-Cours universitaires de prospection

Les cours universitaires, inaugurés il y a deux ans et subventionnés par le Ministère, ont de nouveau été donnés cette année, à la Faculté des Sciences de l'Université Laval et à l'Ecole Polytechnique de Montréal.

Le programme comprenait des études de chimie, de pyro-analyse, de minéralogie, de géologie et de prospection; il y eut des excursions sur le terrain et la durée des cours fut de cinq semaines. Des diplômes ont été remis aux élèves qui se sont présentés à l'examen.

	Total des heures de cours	Nombre d'élèves	Nombre de diplômes remis
Université Laval	160	9	9
École Polytechnique	150	14	7

#### V.-Musée

Au cours de l'année, les trois échantillons suivants ont été ajoutés au musée du ministère des Mines:

1<sup>o</sup>- Minerai brun de fer, provenant du gisement no 5, Burnt Creek, Nouveau-Québec, don de Hollinger North Shore Exploration.

2<sup>o</sup>- Limonite, provenant du lot 26, rang IV, fief St-Etienne, comté de St-Maurice.

3<sup>o</sup>- Amiante chrysotile (longues fibres), provenant du lot 39, rang V, canton de Destor, comté d'Abitibi-Est.

#### VI.-Expositions

Le ministère des Mines a participé au cours de l'année aux expositions régionales de Sherbrooke, de Brome et de Noranda.

A ces trois endroits, le ministère a exposé une vaste carte lumineuse montrant les ressources minérales de la Province. Cette carte a vivement intéressé le public, et le ministère a reçu de nombreux témoignages d'appréciation.

A la demande des autorités de l'Ecole des Arts et Métiers de Rouyn, le ministère a fait don de la carte à cette institution. La carte est montée de façon permanente dans les bâtiments de l'École.

Le ministère des Mines a offert au Palais de la Découverte, à Paris, une collection des principaux minéraux et roches de la Province.

SERVICE DE DESSIN ET DE CARTOGRAPHIE

Ce service a pour chef Léon Valois, I.P., et Armand Blanchette comme assistant-chef. Il emploie neuf dessinateurs et une sténographe, soit un personnel de douze.

Des fonds de cartes ont été préparés durant l'année pour des missions géologiques du ministère des Mines, et plusieurs cartes et plans géologiques, manuscrits de travaux exécutés antérieurement ont été compilés et préparés pour impression et publication.

Le Service tient à jour deux séries de cartes de cantons sous forme de calques sur toile où sont indiqués, sur l'une, tous les piquetages de claims miniers, et sur l'autre, les limites et marques d'identification des terrains de compagnies minières. La première série, qui montre les claims piquetés, comprend 458 calques sur lesquels furent tracées les limites de 14.000 nouveaux claims durant l'année; la deuxième série en comprend 160. De tous ces calques, on a tiré un total de 7,391 copies bleues durant l'année, pour satisfaire aux demandes du public.

Les cartes géologiques suivantes furent préparées durant l'année par le Service, qui en a aussi surveillé la lithographie:

Cartes finales (en couleurs):-

a) Terminées:-

- No 629 - Région de Bergeronnes-Pontgravé
- No 638 - Région du Lac Simon
- No 653 - Région de la Mine Normetal

b) Sous presse:-

- No 667 - Région du Lac Forget
- No 672 - Région du Lac Wakeham
- No 676 - Région de la Rivière Romaine Supérieure
- No 686-687-688-689- Région de la Rivière Péribonca (en noir  
seulement)

c) En préparation:-

- Partie Est de la Gaspésie:
- No 661 - Feuille de la York Supérieure
- No 662 - Feuille de la Rivière Dartmouth
- No 663 - Feuille de Gaspé
- No 664 - Feuille de la Rivière Saint-Jean
- No 665 - Feuille de Malbaie
- No 692 - Coupes verticales
- No 693 - Coupes verticales

Cartes préliminaires:-

- No 675 - Lac Hébécourt (2 couleurs)
- No 678 - Chertsey
- No 679 - McGill
- No 681 - Lac Waswanipi (demie Ouest)
- No 691 - Lac au Goëland
- No 694 - Portneuf
- No 695 - Branssat-Kreighoff
- No 696 - Lac Bourget
- No 697 - Val des Bois
- No 698 - Chaste
- No 699 - Lac Albanel
- No 771 - Rawdon
- No 683 - Belleterre (2 couleurs).

Nos dessinateurs ont tracé sur toile cinquante-deux plans géologiques, non pour publication; sept plans de meubles, machines, etc., ainsi que huit figures servant a'illustrations pour des rapports finals.

Une édition d'une carte spéciale de l'Abitibi, indexée sous le no 685, a été préparée pour servir d'index aux calques des cantons de l'Ouest de notre Province. On y indique l'emplacement des terrains appartenant à des compagnies minières. Une édition d'une carte semblable pour la région de Chibougamau a aussi été publiée sous le no 690.

SERVICE DES TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL

L.-A. Saint-Pierre, I.P., est chef de ce service lequel comprend deux divisions distinctes, savoir: Division des Chemins de Mines, Division des Villages miniers.

Construction de chemins de mines

Depuis 1937, date de l'organisation de la division des chemins de mines, on a construit 1,234.96 milles de chemins de mines, à un coût de \$10,152,712.33. Durant l'année financière 1948-49, on en construisit 42.10 milles et on répara, ou améliora, 51.80 milles de chemins antérieurement construits, au coût total de \$2,132,266.61, dont \$82,266.61 furent payés par d'autres ministères du gouvernement et par des exploitations de mines qui bénéficiaient de ces chemins.

Nous donnons ci-dessous la liste des nouvelles constructions de l'année financière 1948-49:

<u>Comtés</u>	<u>Chemin</u>	<u>Longueur en milles</u>
Roberval et Abitibi-Est	Route de Chibougamau .....	22.02
Wolfe .....	Chemin carrière de St-Gérard .	1.90
Saguenay .....	Tourbière de 'Les Escoumains'.	2.00
Abitibi-Ouest .....	Du rapide du Danseur (canton Hébécourt) à la frontière ontarienne .....	7.55
Portneuf .....	Carrière Marvel (granit) .....	0.80
Rouyn-Noranda .....	Quesabe Mines Ltd .....	2.25
Arthabaska .....	Nicolet Asbestos Mines, Ltd. .	5.58

(a) Route de Chibougamau

En outre de la section de 22.02 milles donnée dans la liste, un tronçon de 2.38 milles fut en partie complété, ce qui donne une longueur de route de 118.51 milles terminée. Il ne reste qu'une section de 28.0 milles à construire pour atteindre le lac Gilman sur le bord duquel on a temporairement choisi un 'site' de village minier pour la région de Chibougamau.

On a commencé un arpentage dans le but de placer des bornes milliaires sur la section terminée de la route et de déterminer les élévations au-dessus du niveau de la mer. Durant le cours de l'hiver, une équipe d'arpentage partit du lac Gilman pour établir un tracé favorable de chemin vers le lac Wakonichi. Cette route atteindrait un point de départ d'où l'on pourrait explorer, par voies d'eau, une grande étendue d'une vaste région encore à peu près inconnue; ceci permettrait d'établir ses possibilités en ressources minérales.

On a construit, sur la rivière Chamouchouane, un pont long de 360 pieds, sur piliers et culées en béton, avec un système rigide de poutres d'acier supportant un tablier en bois. Ce pont remplace la structure en bois, érigée en 1938, laquelle s'avérait beaucoup trop faible pour supporter les lourds camions chargés qui circulent déjà sur la partie terminée de la route. Deux autres ponts de même modèle seront érigés sur les rivières Boisvert et du Cran, dans le cours de l'été prochain. Notre Division reconnaît l'aide et la coopération gracieusement données par le Service des Ponts du ministère des Travaux publics au cours de la réalisation de ces projets.

Harry A. Gray, I.P., assisté de Serge Godbout, I.P., était chargé de la surveillance de tous les travaux effectués sur cette route.

(b) Chemin de la carrière de St-Gérard de Wolfe

Ce chemin, menant à la carrière de granit de St-Gérard de Wolfe, fut construit pour remplacer un accès rudimentaire qui existait déjà.

Le travail se fit par ouvriers à la journée, une moyenne de quinze hommes étaient employés à ce travail.

(c) Chemin conduisant à la tourbière des Escoumains

Ce chemin fut construit pour donner accès à une tourbière en bifurquant de la grande route de Tadoussac à Baie Comeau. A cause de la nature marécageuse des terrains, de longues sections du chemin furent façonnées de rondins et de troncs d'arbres. On a éprouvé de la difficulté à se procurer le bois nécessaire aux travaux de ce chemin.

(d) Chemin du canton d'Hébécourt

Comme résultat d'une reprise d'activité minière dans la région de Duparquet-Hébécourt, la division des chemins de mines a entrepris la construction d'un chemin dans le prolongement d'une route de colonisation aux rapides Danseurs pour traverser entièrement le canton d'Hébécourt jusqu'à la frontière de l'Ontario, et rejoindre un chemin en construction par le gouvernement ontarien, en partant de la ville de Matheson jusqu'à la frontière Ontario-Québec. Comme cette route offre des perspectives de colonisation et d'industrie, elle fut construite avec la coopération financière du ministère de la Colonisation. Comme résultats de l'ouverture de ce chemin, des chantiers importants d'exploitation forestière ont été organisés dans la région et des colons profitent de l'amélioration des moyens de communication pour s'y établir.

(e) Carrière "Marvel Granite, Reg'd"

La construction d'un chemin, dans la paroisse de Saint-Raymond, comté de Portneuf fut commencée en 1947 pour donner accès à cette carrière qui est située dans le contrefort d'une chaîne de collines. Ce chemin bifurque de la grande route et les travaux effectués cette année passée furent surtout le gravelage de la surface pour permettre le camionnage des lourdes charges de granit aux divers marchés de la province.

(f) Quesabe Mines, Limited

Afin de donner accès par véhicule aux terrains miniers de la société Quesabe Mines, on a construit un chemin bifurquant

d'une route de colonisation qui se trouve entre les rangs IX et X du canton de Beauchastel. Ce chemin se rend jusqu'au lot 25, rang I du canton de Duprat.

(g) Nicolet Asbestos Mines, Limited

Cette route relie l'exploitation de Nicolet Asbestos Mines, Limited à la gare de Tingwick. Sa construction fut entreprise par le ministère provincial de la Voirie. En considération de son importance pour l'industrie minière, le ministère des Mines a contribué une somme de \$25,000 à sa construction.

Les chemins de mines qui suivent furent entretenus durant l'exercice financier 1948-49:

(a) Mines Quémont, Donald, et MacDonald

Les travaux de construction de ce chemin, long de 9.5 milles, furent commencés en 1946, et continués depuis. Les fonds qu'on y a dépensés cette année étaient surtout destinés à finir la section se rendant à la mine MacDonald, et à graveler la route toute entière. Ce chemin joue un rôle important dans le progrès de la région comme voie de transport pour envoyer le minerai des mines aux ateliers de traitement des environs de Rouyn-Noranda.

(b) Chemins conduisant aux mines de Croinor Pershing Mines, Ltd et de Saint-Maurice Molybdenum, Ltd

Ces deux voies furent construites comme chemins de mines par le ministère des Mines. En raison de l'activité décroissante de l'exploitation minière dans les régions qu'ils desservent et de la progression de l'exploitation forestière et de la colonisation, le ministère de la Voirie s'est chargé de l'entretien de ces chemins.

(c) Chemin de mines dans le canton de Destor

Les travaux effectués consistèrent en une amélioration du chemin de mines long de 5.3 milles qui donne accès aux terrains miniers de Thurbois Gold Mines Limited dans le canton de Destor. Ce chemin débute à la route entre les rangs II et III de ce canton et se rend jusqu'aux terrains de Thurbois. Il y a beaucoup de transport lourd et la réfection s'imposait pour donner une surface de roulage satisfaisante.

Chemins d'hiver

On a fait de l'abatage le long d'un tracé de chemin d'hiver pour permettre l'accès, par trains de tracteur, à la région

minéralisée du lac Bachelor, où l'on fait d'importants travaux préliminaires d'exploration minière. Ce chemin débute à la route Senneterre-Lac Madeleine immédiatement au sud du lac Cameron, à 75 milles au nord-est du village de Senneterre, pour se diriger vers le nord-est jusque sur les rives du lac Bachelor, soit une distance de 38.57 milles. En plus d'abattre les arbres sur une largeur de 20 pieds, l'entrepreneur s'engagea à réparer et à renforcer les ponts et les ponceaux sur la route existante pour permettre le passage de camions lourds à partir de Senneterre jusqu'à la bifurcation du chemin d'hiver.

En plus des travaux de construction énumérés ci-dessus, le ministère des mines compléta et améliora une longueur de 40.13 milles de routes et chemins dont la liste suit:

<u>Comtés et cantons</u>	<u>Route</u>	<u>Longueur en milles</u>
Comté de Bonaventure ....	Route de la Grande Cascapédia	37.00
Comté de Stanstead, Stanhope .....	Carrière Gingras et Frères ..	1.63
Comté de Rivière-du-Loup.	Tourbière J. Alex. Michaud ..	1.50

(a) Route de la Grande Cascapédia

Cette route fut construite en 1920 et les années subséquentes, par la société Federal Zinc and Lead Company, Limited, pour donner accès, en véhicules roulants, aux terrains miniers que la compagnie détient dans la partie centrale de la péninsule de Gaspé. En 1928, le gouvernement de la province de Québec acquit le droit de passage de cette route afin de la rendre voie publique, à cause de l'exploitation forestière qui s'intensifiait dans cette région et aussi pour permettre passage aux amateurs du sport de la pêche au saumon, pour laquelle la rivière Cascapédia est renommée. Au cours de l'été dernier environ trois mille pieds d'endiguage furent construits ou réparés et quelques sections de la route furent surélevées aux endroits vulnérables aux crues du cours d'eau. La route fut aussi élargie et améliorée sur toute sa longueur et un pont de quarante pieds de portée et un autre de quatorze pieds furent reconstruits avec de nouvelles culées et des musoirs, chargés de gros cailloux pour les ancrer; ces ponts ont été essayés pour des charges de vingt tonnes. Tous les ponceaux ont été nettoyés, réparés ou reconstruits, selon leur état, et les fossés de chaque côté furent élargis partout où il fut possible de le faire.

(b) Chemin de la carrière Gingras et Frères

Ce chemin, dans le canton de Barnston, comté de

Stanstead, fut commencé en 1947 pour transporter à la grande route les charges de blocs de granit de la carrière de Gingras et Frères. Les travaux de construction en ont été achevés dans le cours de l'année financière 1948-49, et toute la longueur de la surface a été recouverte d'une couche de gravier non criblé.

(c) Chemin menant à une tourbière de l'Isle Verte

Les travaux dans ce cas-ci ont consisté en gravelage, nettoyage des fossés; on a de plus consolidé les ponceaux du chemin, construit par le ministère des Mines, qui dessert deux importantes tourbières près de la gare de chemin de fer de l'Isle Verte.

Durant l'année financière, le ministère des Mines s'est occupé de l'entretien de 156.95 milles de chemins de mines au coût de \$48,335.58, comme il suit:

<u>Cantons et comtés</u>	<u>Route</u>	<u>Longueur en milles</u>
Roberval .....	Route de Chibougamau .....	77.30
Gaspé-Sud .....	Route d'York River .....	8.00
Abitibi-Est .....	Route Cadillac à Freissac ..	9.00
Bonaventure .....	Route de la Grande Casca- pédia .....	37.00
Abitibi-Est .....	Route Croinor Pershing Mines	23.00
Mégantic .....	Route du Troisième rang ....	1.43
Rouyn-Noranda .....	Route Rouyn-Merger G. Mines.	0.66
Charlevoix .....	Route Excel Peat, Limited ..	0.56

Drainage et égouttement des tourbières

En conformité du principe adopté par le gouvernement de la province de Québec, le Service des Travaux de Génie Civil du ministère des Mines a octroyé des subsides au total de \$17,399.26 à des propriétaires de tourbières comme aide financière à être appliquée à l'égouttement des tourbières qu'ils exploitent. Les tourbières qui ont reçu cette aide au cours de l'exercice financier 1948-49 sont les suivantes:

<u>Lieu de la tourbière</u>	<u>Exploitant</u>	<u>Longueur des fossés (pieds)</u>
Les Escoumains .....	J.-Oscar Dubois .....	24,196
Isle-Verte .....	J.-Alex Michaud .....	4,838
Isle-aux-Coudres .....	Excel Peat Moss, Ltd .....	6,040
Rivière-du-Loup .....	Trump Peat Moss, Ltd .....	18,600
Saint-Ulric-de-Matane ...	Roméo Roy .....	13,251
Saint-Ulric-de-Matane ...	Louis Roy .....	10,282

Saint-Marc-des-Carières .	Clovis Bourque .....	4,875
Saint-Fabien-de-Rimouski .	Tourbière de St-Fabien (Inc.)	17,072
Farnham .....	J.A. Cullen .....	445

Entretien des chemins d'hiver

Au cours de l'hiver 1948-49, le Service des Travaux de Génie Civil a payé \$15,886.36 comme contribution à l'entretien de 322.05 milles de chemins d'hiver dans les régions du Nord-Ouest de la Province. Ci-après une liste de ces chemins:

<u>Comté</u>	<u>Chemin</u>	<u>Longueur en milles</u>
Abitibi-Est	Amos à Siscoe Gold Mines Ltd .....	37.30
" "	Amos à Goldvue Mines Ltd. (via St-Maurice de Daïquier) .....	30.00
" "	Siscoe Gold Mines Ltd à Val d'Or .....	5.25
" "	Val d'Or à Norbenite Malartic Mines ...	10.50
" "	Val d'Or à Colombière .....	10.00
" "	Colombière à jonction routes 58 et 59 .	6.50
" "	Jonction 58 et 59 à Senneterre .....	23.00
" "	De la route 59 (Pascalis), à la gare de Pascalis et à Perron Gold Mines Limited .....	8.20
" "	Senneterre à Croinor Pershing Mines ...	30.00
" "	Norbenite Malartic Mines à Heva Corner.	15.30
" "	Heva Corner à Cadillac .....	9.00
Rouyn-Noranda	Section route 46 entre Waite-Amulet et Rouyn .....	6.00
" "	Rouyn à la gare de Cadillac .....	30.00
" "	Route 46 de Rouyn à la frontière Ontario .....	24.00
Témiscamingue	Belleterre à la frontière Ontario via Notre-Dame-du-Nord .....	77.00

Division des villages miniers

Au cours de l'exercice financier 1948-49, la division des Villages miniers a entrepris la tâche de réunir certains groupements miniers sous l'autorité des articles 35 et suivants, chapitre 196, S.R.Q (1941).

Site de village dans la région de Chibougamau

Au cours de l'automne de 1948, une équipe d'arpentage de la division des Villages miniers a fait une étude et un choix de terrains appropriés qui se prêteraient à leur conversion en "villages

miniers" dans la région de Chibougamau. Dans les années passées ils avaient déjà été examinés dans ce but. Après avoir pris connaissance de ces rapports et étudié tous les facteurs en jeu il fut décidé que les terrains immédiatement au sud-ouest du lac Gilman, faisant partie des Blocs D et E du canton de McKenzie offraient les qualités les plus favorables à un tel projet de village minier (townsite). La surface du site choisi dévale en pente douce jusqu'à la rive du lac Gilman et elle est recouverte d'une épaisse couche de sable. De nombreuses sources naturelles dont les eaux coulent au lac, offrent un volume d'eau suffisant pour alimenter un système d'aqueduc et la configuration du terrain se prêterait à un drainage naturel.

On a fait l'arpentage d'une superficie d'un mille carré, dont on est à préparer un plan topographique détaillé.

### Région du lac Bachelor

Les résultats des grands travaux préliminaires d'exploration effectués dans la région du lac Bachelor par plusieurs importantes sociétés minières, ont été éminemment satisfaisants, au point que dès le mois d'août 1948, on faisait un examen soigneux des terrains dans les alentours immédiats du lac Bachelor dans le but de repérer des lieux propices à l'organisation d'un village minier. Le choix final fut une étendue sur la rive sud-ouest du lac même. La surface est bien unie, et son sol est un mélange de terre glaise et de mousse, convenable à la construction d'habitations et autres bâtiments. L'alimentation d'eau potable pourrait se faire du lac Bachelor par pompes centrifuges, ou comme alternative, du lac Bellie, une nappe d'eau beaucoup plus petite éloignée de cinq milles du terrain choisi. Cette alternative serait plus coûteuse et serait donc prohibitive avant que la population atteigne un chiffre qui en justifierait la dépense. On a fait un levé topographique du terrain choisi. Ce terrain, dont la superficie mesure quatre milles carrés, en un bloc dans la canton de Lesueur, a été cadastré et officiellement réservé pour le village projeté. On a fait un plan temporaire de lotissement de cent lots à bâtir et de rues, qu'on a superposé sur le plan topographique. Le chemin d'hiver, tracé du lac Cameron au lac Bachelor, aboutit à la rue principale du village, et l'aéroport, qui sert de base aux avions qui atterrissent dans la région, est adjacent au terminus du chemin.

### Normetal

On a pris des dispositions pour régulariser l'état de la population qui s'était fixée sur la concession minière de Normetal Mining Corporation. Ce groupement, qui existe depuis de nombreuses années, a maintenant une population de 1,207 âmes. Le village, situé à 12 milles au nord de Dupuy, sur le chemin de fer Cana-

dien National, est desservi par une bonne route gravelée et une voie normale de tramways longue de 12.5 milles exploitée par Normetal Railway Company, une filiale de Normetal Mining Corporation.

Le village est établi en partie sur une parcelle d'un lot de colonisation et en partie sur la concession minière de la société minière. La section construite sur le terrain de colonisation a été subdivisée en lots de village par les propriétaires et vendus comme tels. Un lotissement de 91 lots sur les terrains de la concession minière fut effectué cette année. Des services publics, construits et exploités au début par Normetal Mining Corporation, ont été vendus à la municipalité de Normetal.

### Sullivan

Le village de Saint-Bernard-de-Sullivan existe depuis déjà quelques années, et la société a vendu 63 lots à bâtir sur la majorité desquels on a érigé des maisons. Des demandes de lots supplémentaires ont résulté en un autre lotissement de quarante lots durant l'exercice financier 1948-49. De concert avec l'organisation Central Mortgage, la société minière a institué un programme de construction de logements, à long terme, car on s'attend que la population, qui compte maintenant 1,200 âmes, va continuer à augmenter à un rythme croissant.

La société Sullivan Consolidated Mines, Limited, a déjà engagé un montant d'une centaine de mille dollars au développement de ce centre par des systèmes d'aqueduc et d'égout, construction de chaussées, de trottoirs et autres services municipaux et améliorations. Jusqu'ici elle s'est remboursée, en partie, par la vente de lots à bâtir.

### Val d'Or

Cette ville, qui a célébré son dixième anniversaire de fondation l'année dernière, possède, en 1949, une population de 8,000 habitants et constitue le centre commercial et social de 25,000 âmes.

La grande pénurie de logements est son plus grand problème. Cependant, grâce aux efforts des autorités civiles et des clubs et groupements de services sociaux, des projets de développement sont en bonne voie de se réaliser, notamment la nouvelle section "Gold hill" de la ville, où on érigera bientôt un bloc de 44 maisons du type "duplex". On construit actuellement un amphithéâtre de sports d'une capacité de sièges pour 5,000 personnes, qui sera d'une grande utilité, car Val d'Or ne possède encore aucune salle pour assemblées publiques. On érige de plus un hôpital de cent lits. Il

existe bien, à Bourlamaque, un petit hôpital appartenant à une société minière, qui peut prendre quelques patients, mais les traitements sont nécessairement limités à des opérations mineures.

La ville a établi un programme de réalisations, à longs termes, d'améliorations des services publics, en anticipation d'une augmentation de la population. Au cours de l'année elle s'est engagée à fournir l'eau pour l'alimentation du village de Saint-Bernard-de-Sullivan.

#### Bourlamaque

La population de Bourlamaque s'est augmentée de 150 âmes durant l'année passée. Comme à Val d'Or, on construit des maisons pour loger la population qui s'accroît, et les affaires y sont florissantes. On prévoit qu'il faudra bientôt procéder à un nouveau lotissement de lots à bâtir. Le principal hôtel de la ville a agrandi son immeuble pour augmenter le nombre de ses chambres, lequel, malgré tout, demeure encore insuffisant.

#### Malartic

La ville de Malartic a maintenant une population qui dépasse 5,000 âmes. Plusieurs mines en exploitation, dans la ville même et dans les alentours, offrent un travail permanent et elles sont les principales bases de l'existence de la ville. Durant l'année financière 1948-49, trente-sept lots à bâtir furent vendus.

#### Cadillac

Cadillac a une population de 1,500 âmes et est un centre progressif, qui a atteint le stade de ville au cours de l'année écoulée. La mine O'Brien Gold Mines Limited fournit la principale source d'emplois et de travail; cependant quelques petites industries s'y sont établies récemment et sont prospères. Durant l'exercice financier 14 nouveaux lots à bâtir y ont été vendus.

#### Rouyn

La ville de Rouyn a atteint l'état de cité au cours de l'année, étant donné que sa population dépasse 12,000 âmes. Elle est le centre financier d'une région de quelque 30,000 habitants qui résident dans la partie nord-ouest de la Province. La division des villages miniers s'intéresse tout particulièrement à la partie de la ville désignée du nom de Rouyn-Sud, qui est située sur les terrains de la Couronne. Au cours de l'exercice financier le nombre de lots à bâtir vendus fut de 35. Cependant, l'accroissement de la population justifia la subdivision d'une nouvelle parcelle de terrains de

la Couronne en lots à bâtir et le cadastrage de 258 de ces lots qui seront mis en vente l'année prochaine. Une autre parcelle de terrains de la Couronne fut aussi cédée aux autorités de la paroisse de Saint-Michel-Archange pour l'agrandissement du cimetière de la ville.

La cité de Rouyn a établi un programme de longue durée d'améliorations civiques, notamment: l'extension du système d'alimentation d'eau et de celui des égouts; le pavage des rues, la construction de trottoirs; la construction d'un hôtel de ville moderne, pour remplacer la construction de bois dont on se servait et qui fut détruite par un incendie allumé par des incendiaires.

### Noranda

A l'exemple d'autres agglomérations des régions minières de l'Ouest de Québec, la ville de Noranda, avec sa population de 6,900 âmes, se développe rapidement. On peut citer cette ville comme un exemple à suivre d'intelligente coopération entre les sociétés d'exploitation de mines et la population en général. Noranda est, à bon titre, considérée partout dans la Province comme le modèle d'un urbanisme prévoyant et bien ordonné. Quoique les établissements de Noranda Mines, Limited, dans la ville de Noranda (mines, ateliers de traitement et d'enrichissement de minerais et smelter de cuivre d'une capacité de traitement de 4,000 tonnes par jour) soient les industries les plus grandes et emploient le plus de main-d'oeuvre de la ville, le commerce s'accroît et s'accentue graduellement et attire à Noranda des intérêts et des capitaux de l'extérieur.

L'hôpital d'Youville, qui dessert les cités jumelles de Rouyn et de Noranda, a été considérablement agrandi au cours de l'exercice financier 1948-49.

### DIVISION DE LA STATISTIQUE MINÉRALE

C.-O. Beaudet, chef de cette division, soumet le rapport qui suit:

Cette division a pour fonction d'établir des statistiques annuelles et mensuelles concernant l'industrie minière de la province de Québec. Ces statistiques sont tirées de rapports, faits sur des formules appropriées, que lui fournissent sur demande les exploitants de gisements minéraux de la Province. Le travail de la division comporte donc: le maintien d'une liste de ces exploitants; la préparation et la révision de nombreuses formules; l'envoi de ces formules, en temps opportun, avec les explications utiles; l'examen

des rapports reçus et la correspondance nécessaire pour les faire compléter ou corriger s'il y a lieu; la compilation du contenu de ces rapports; l'établissement des tableaux de statistiques, tels qu'ils sont présentés dans les publications du ministère des Mines.

Le tableau suivant donne des chiffres concernant les divers rapports qu'on a dû demander, pour se procurer les données qu'ont nécessitées les statistiques établies pour l'année civile 1948.

	Nombre <u>demandé</u>	Nombre <u>reçu</u>	Demandes restées sans <u>réponse</u>
Rapports annuels réguliers sur la production minérale et les opérations minières .....	3,044	2,753	291
Rapports annuels des entrepreneurs en construction et en travaux de chemins .....	225	195	30
Rapports annuels sur le bois employé .....	106	90	16
Rapports annuels sur les capitaux reçus par les compagnies minières .....	969	726	243
Rapports mensuels .....	<u>715</u>	<u>683</u>	<u>32</u>
Total .....	<u>5,059</u>	<u>4,447</u>	<u>612</u>

Des 2,753 rapports annuels réguliers reçus, 1,331 viennent d'établissements en production ou qui ont au moins expédié des produits, 284 concernent des propriétés non en production sur lesquelles seulement des travaux d'exploration ou de mise en valeur ont été exécutés et 1,138 indiquent que les exploitations concernées ont été inactives durant toute l'année

Le contenu de ces rapports comprend la production, le nombre d'employés, le nombre d'heures-hommes de travail accomplies, le montant des gages et salaires payés, le combustible, l'électricité, les autres fournitures d'exploitation et la force motrice employés. Ceux concernant les mines de métaux et les mines d'amiante donnent de plus le minerai extrait, le minerai traité, certaines taxes payées, les déboursés pour les accidents du travail et l'assurance-chômage, le coût des fournitures, de la machinerie et de l'outillage achetés, ainsi que quelques autres détails.

Les chiffres se rapportant à la production minière et à la main-d'oeuvre résultant de la compilation de ces données sont publiés dans le rapport du ministère des Mines, intitulé "L'Industrie Minière de la Province de Québec en 1948".

Les renseignements donnés dans les rapports des entrepreneurs en construction et en travaux de chemins mentionnent les quantités de pierre, de gravier et de sable employées, ainsi que la provenance de ces matériaux, c'est-à-dire le nom et l'adresse des propriétaires et le site des gisements où ils ont été pris. Ils servent surtout à révéler l'existence des nouvelles carrières, gravières et sablières dont l'ouverture a été occasionnée par les entreprises de ces entrepreneurs. Ils nous permettent en même temps de tenir compte de la production des gisements que les entrepreneurs ont pu exploiter eux-mêmes temporairement pour en extraire les matériaux nécessaires à l'exécution de leurs travaux.

Les rapports sur le bois sont destinés à établir la quantité et le coût du bois autre que le bois de chauffage employé par les mines.

Le questionnaire concernant les montants reçus par les compagnies minières demande de faire connaître les montants nets de fonds (compte capital) reçus au cours de l'année, des trois sources suivantes: de la vente d'actions de leur capital; de la vente d'obligations ou autres titres qu'elles ont pu émettre; d'emprunts à long terme. Les montants donnés pour ces trois sources dans les 726 questionnaires qui nous ont été retournés dûment remplis, pour l'année 1948, forment un total de \$14,400,000.00. En 1947, le total correspondant était de \$14,900,000.

Les rapports mensuels sont limités aux principaux minéraux exploités dans la province de Québec et seulement à la production. Ils ne sont exigés que des producteurs d'or, d'argent, de cuivre, de zinc, de plomb, d'amiante et de ciment et des plus importants producteurs de chaux et de produits d'argile. Leur but est de permettre de suivre de plus près la tendance du rendement de l'industrie minière. Les statistiques établies pour l'année 1948, d'après ces rapports, ont été publiées dans des bulletins mensuels et trimestriels qui ont été distribués à environ 325 exemplaires chacun.

#### Nouvelles compagnies minières

Le nombre des nouvelles compagnies minières a de nouveau un peu décliné durant l'année civile 1948.

Au cours de cette période, 37 compagnies ont été constituées par des chartes émises par la province de Québec. De plus, 16 compagnies constituées par des chartes de l'Ontario et 5 constituées par des chartes du Canada, en 1948, ont acquis des droits de mine dans la Province. Le nombre total des nouvelles compagnies organisées en vue d'opérer dans Québec en 1949 a donc été de 58. En

1947 il y en avait eu 64, dont 41 ayant une charte de Québec et 23 ayant une charte de l'Ontario.

Compagnies minières constituées en corporations dans la  
Province de Québec en 1948

Compagnies	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Allied Asbestos Limited .....	Montréal	6 août	3,500,000	\$ 1
Allard Lake (Quebec) Mines Ltd .....	Montréal	18 juin	5,000,000	\$ 1
Amiante Development Limited .	Montréal	7 juil.	4,000	\$ 10
Associated Quebura Mines Ltd.	Hull	22 déc.	200,000	\$ 1
Aurora Explorations Limited .	Montréal	21 déc.	4,000	\$ 10
Barnat Mines Limited .....	Montréal	5 juil.	4,000,000	\$ 1
Bernard Construction Ltée ...	Montréal	29 déc.	200 (a) 380	Aucune \$ 50
Buckland Mines Limited .....	Québec	26 oct.	50,000	\$ 1
Carrière Bagot Quarry Inc. ..	St-Hyacinthe	13 déc.	5,000 (a) 1,000	Aucune \$100
Cusau Mines Limited .....	Montréal	13 avril	3,000,000	\$ 1
Dunbrick-Dunstone Quebec Ltée	Québec	16 déc.	400 (a) 2,000	\$ 25 \$ 25
Explorations Minières du Bas St-Laurent Inc. (Les) .....	Matane	3 juin	100,000	\$ 1
Everlasting Granite Company Limited (The) .....	Lac Mégantic	21 sept.	300	\$100
Granite Products Limited ....	Montréal	30 avril	(a)140,000 9,000	\$ 1 \$ 1
Great Mountain Iron Corporation .....	Montréal	28 mai	5,000,000	\$ 1
Gulliver Limited .....	Montréal	18 fév.	500	\$100
Jervis Mines Limited .....	Montréal	1 avril	3,000,000	\$ 1
Kenzie Gold Mines Limited ...	Montréal	4 fév.	3,500,000	\$ 1
La Compagnie Cut Stone de Québec Limitée (Cut Stone Company of Quebec Limited).	Montréal	17 nov.	20,000	\$ 1
Leclerc et Fils Ltée (J.J.) .	Drapeau	19 fév.	500 (a) 500	Aucune \$100
Marsoui Mines Limited .....	Montréal	27 janv.	3,500,000	\$ 1
Mascouche Sand and Construction Limited .....	Montréal		490	\$100
Mictaw Mines Limited .....	Montréal	25 mai	3,500,000	\$ 1
Miller Copper Mines Limited .	Montréal	9 avril	5,000,000	\$ 1

(a) Actions privilégiées.

Compagnies	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Montcalm Gold Mines Limited..	Montréal	15 mars	3,000,000	\$ 1
Mont-Louis Mines Limited ....	Montréal	8 mars	3,500,000	\$ 1
Montreal Yellow Knife Gold Company Limited .....	Montréal	23 fév.	4,000,000	\$ 1
Morgan Silver Cross Mines Ltd	Montréal	21 sept.	3,000,000	\$ 1
New Formaques Mines Limited ..	Montréal	17 mai	4,000,000	\$ 1
New Jersey Zinc Explorations Limited .....	Québec	12 mai	1,000	\$100
Quebec Iron Mining Company ..	Montréal	16 fév.	4,000,000	\$ 1
Roc Idéal Construction Inc. .	Québec	15 nov.	200	\$100
Ste. Anne Mines Limited .....	Montréal	27 janv.	3,500,000	\$ 1
Tabletop Mines Limited .....	Montréal	27 janv.	3,500,000	\$ 1
Titanium Allied Minerals Inc.	Montréal	14 oct.	3,000,000	\$ 1
United Asbestos Corporation Limited .....	Montréal	12 fév.	3,000,000	\$ 1
United Dominion Mining Company Limited .....	Montréal	10 juin	5,000,000	\$ 1

Compagnies minières constituées en corporations en 1948 par lettres patentes de l'Ontario, qui ont acquis des droits de mine dans la Province de Québec

Compagnies	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Anacon Lead Mines Limited ...	Toronto	4 mai	3,500,000	Aucune
Belkor Mines Limited .....	Toronto	10 juin	4,000,000	\$ 1
Camrose Gold and Metals Ltd..	Toronto	21 mai	3,500,000	\$ 1
Canadian Lithium Co. Ltd. ...	Toronto	18 mars	250,000	\$ 1
Chuco Gold Mines Limited ....	Toronto	7 janv.	3,000,000	\$ 1
Ducros Mining Company Ltd. ..	Toronto	21 oct.	30,000	\$ 1
Gordona Mining Corporation L.	Toronto	26 oct.	3,000,000	\$ 1
Hewbet Mines Limited .....	Toronto	27 mai	3,000,000	\$ 1
Insul Mica Mining Limited ...	Toronto	12 oct.	100,000	\$ 1
Karraka Gold Mines Limited ..	Toronto	3 janv.	3,000,000	\$ 1
La Roncière Gold Mines Ltd. .	Toronto	25 mars	3,000,000	\$ 1
Melita Mining Company Ltd. ..	Toronto	15 nov.	3,000,000	\$ 1
Nova-Co Exploration Limited .	Toronto	17 mars	3,000,000	\$ 1
Norvado Exploration Co. Ltd..	Capreol	15 nov.	3,500,000	Aucune
Richard Copper Corporation Ltd. ....	Haileybury	16 mars	5,000,000	\$ 1
Rouandah Gold and Metals Ltd.	Toronto	15 nov.	3,500,000	\$ 1

Compagnies minières constituées en corporation en 1948 par lettres patentes du Gouvernement fédéral, qui ont acquis des droits de mines dans la Province de Québec

Compagnies	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Babcock Corporation Ltd. ..	Kazabazua	19 août	200,000	Aucune
Carnegie Mines Limited ....	Montréal	23 juin	3,000,000	Aucune
Kazabazua Mining Corporation Limited .....	Kazabazua	18 mai	2,000,000	Aucune
Kennex, Limited .....	Toronto	13 mai	15,000	\$ 10
31 Mile Lake Hematite Ltd..	Kazabazua	19 août	200,000	Aucune

DIVISION DE L'ÉDITION

Maurice Brunet, éditeur, soumet le rapport suivant sur le travail de cette division au cours de l'année 1948-49:

Au cours de l'année financière 1948-49, les rapports suivants du ministère des Mines ont été publiés:

- L'Industrie Minière de la Province de Québec en 1947
- Rapport Géologique 36 - La région du lac Forget, W.W. Longley
- " " 37 - La région du lac Wakeham, J. Claveau
- " " 38 - La région de la rivière Romaine Supérieure, Jacques Claveau
- Rapport préliminaire 217 - Région du lac Waswanipi, (moitié ouest), Jacques Claveau
- " " 218 - Région du lac au Goéland, P.-E. Imbault
- " " 219 - Région de Chaste, Marcel Tiphane
- " " 220 - Rapport Général du Ministre des Mines de la province de Québec, pour l'année finissant au 31 mars 1948
- " " 221 - Région de Branssat-Kreighoff, J.E. Gilbert
- " " 222 - Région de Bourget, R.F. Jooste
- " " 223 - Région de Val des Bois, P. Mauffette
- " " 224 - Région du lac Albanel, James N. Neilson
- " " 225 - Région de Portneuf, T.H. Clark
- " " 226 - Région de Rawdon, René Béland

Le ministère des Mines a publié en outre deux rapports spéciaux: "Les Ressources Minérales de la province de Québec", par J.-P. Drolet, et "Un relevé des recherches dans la province de Québec", par Roger Potvin.

PUBLICITÉ ET RENSEIGNEMENTS

Afin de tenir le public au courant des développements nouveaux dans le domaine des ressources minérales de la Province et celui de son industrie minière, les officiels du ministère des Mines préparent des conférences et des communications qui sont présentées à des réunions de diverses sociétés scientifiques et autres. De nombreux articles sont aussi préparés pour les revues techniques, les journaux spécialisés, ainsi que pour la presse quotidienne. Les nombreuses publications du Ministère sur la géologie et l'industrie minière tiennent le public averti des progrès réalisés d'une année à l'autre.

Au cours de l'année financière 1948-1949, les principales activités dans ce domaine ont été les suivantes:-

Par l'honorable Jonathan Robinson, ministre des Mines

"Future of Iron ore mining in Quebec", discours prononcé à la réunion de l'American Institute of Steel Construction, Québec, le 5 octobre 1948.

Par A.O. Dufresne, sous-ministre des Mines

"Quebec Mining Forging Ahead", article paru dans la "Gazette" de Montréal, janvier 1949.

"Mining in Quebec - An Historical Sketch", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

"The Department of Mines of the Province of Quebec", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

Par I.W. Jones, chef du Service de la Carte Géologique

"Progress of Geological Investigations in Quebec", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

Par B.T. Denis, chef du Service des Gîtes Minéraux

"Geological Sketch on Metallic Mineral Deposits in the Province of Quebec", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

"Metallic Minerals of the Province of Quebec", article paru en anglais et en français dans l'Annuaire Statistique de la Province de Québec, 1948.

"Modern Methods of Mineral Exploration in Quebec", article préparé pour le British Empire Mining and Metallurgical Congress du mois d'août 1949.

Par Maurice Archambault, chef du Service des Laboratoires

"Department of Mines Laboratories", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

Par Maurice Archambault, chef du Service des Laboratoires (suite)

"Government sampling and treatment plant", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

Par F.F. Osborne et Maurice Archambault

Chromitiferous chlorite from Mount Albert, Quebec", conférence lue à une assemblée de la Société Royale du Canada, le 28 juin 1948.

Par J.-P. Drolet, chef de la division des Renseignements Techniques

"Notre industrie minière et l'Ungava" conférence présentée devant les membres du Jeune Commerce de Québec, 3 mai 1948.

"Les développements nouveaux de notre industrie minière" conférence prononcée devant les membres du club Kiwanis, Sillery, 10 novembre 1948.

"Le domaine minier de la Province de Québec et son importance économique", conférence prononcée à l'Université Laval, 10 décembre 1948.

"Historique de l'industrie minière, et Esquisse géologique du domaine minier", conférence prononcée à Radio Canada le 9 février 1949.

"Les substances métalliques extraites de notre sous-sol", conférence prononcée à Radio-Canada, le 16 février 1949.

"Les minéraux industriels extraits de notre sous-sol", conférence prononcée à Radio-Canada, le 23 février 1949.

"Les ressources naturelles de la Province de Québec", Forum radiophonique à Radio-Canada, le 25 février 1949.

"Les matières premières de notre industrie de construction, et Les entreprises minières et le public", conférence prononcée à Radio-Canada, le 2 mars 1949.

"La loi des Mines de Québec", article paru dans la Revue du Barreau de la Province de Québec, Tome 9, No 3, mars 1949.

Par R.H. Taschereau, inspecteur en chef des Mines

"Inspection of Mines", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

Par W.N. Ingham, géologue résident, Val d'Or

"Mineral Resources East of the Bell River and South of the Canadian National Railway, Abitibi East County", rapport préparé en novembre 1948 pour la Commission de l'Hydro-Québec.

"Monthly Correspondence", une série de six articles traitant des activités minières de la région de Val d'Or publiés dans les bulletins du Canadian Institute of Mining and Metallurgy.

Par W.N. Ingham, géologue résident, Val d'Or (suite)

"Distribution of Radioactivity in the Bourlamaque Batholith", article préparé pour publication dans un bulletin du Geological Survey of America.

Une série de huit cours donnés à un groupe de prospecteurs à la mine Canadian Malartic. Ces cours couvraient la minéralogie, la géologie, la prospection, etc. ...; ils furent donnés durant les mois de février et mars 1949.

"Geology of part of Dubuisson township", causerie prononcée devant les membres du Canadian Institute of Mining and Metallurgy, section Harricana, août 1948.

Par W.G. Robinson, géologue résident, Noranda

"Prospecting for Radioactive Minerals", causerie prononcée devant les membres de Northwestern Quebec Prospectors Association, à Rouyn, le 15 juin 1948.

"Monthly correspondence", une série de six articles traitant des activités minières de la région de Rouyn-Noranda publiés dans les bulletins du Canadian Institute of Mining and Metallurgy.

Par W.N. Ingham et W.G. Robinson, géologues résidents

"Recent Mining Activities in Northwestern Quebec", causerie prononcée à la réunion annuelle de Prospectors and Developers' Association of Canada, à Toronto, mars 1949.

Par Maurice Lafontaine, inspecteur des Mines

"Postes de Sauvetage dans les Mines", causerie radiophonique présentée à la Revue d'Activités de Radio-Canada, 7 février 1949.

Par P.E. Auger, géologue

"Belleterre Area", causerie prononcée à la réunion annuelle de Prospectors' and Developers' Association, à Toronto, mars 1949.

Par P.-E. Bourret, ingénieur des mines

"Non Metallic Mineral Deposits", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

Par Henri Girard, ingénieur professionnel

"Peat Moss in Quebec", article paru dans le Canadian Mining Journal, octobre 1948.

Par J.P. Girault, minéralogiste

"Géophysique ou Radiesthésie?" causerie prononcée devant les membres du club Rotary de Thetford Mines, octobre 1948.

PERCEPTION DES DROITS SUR LES MINES

S. Drouin, qui a charge de cette division, soumet le rapport qui suit:

Au cours de l'exercice fiscal 1948-49 le ministère des Mines a reçu des déclarations assermentées sur la production minière de vingt-sept (27) exploitants de mines de la province de Québec. Ces rapports comprenaient un état des bénéfiques, avec pièces justificatives tel que requis par les articles 12 à 24, de la Section III de la loi des Mines de la Province de Québec. Un total de \$1,414,274.32 a été perçu sur les bénéfiques nets tels que définis par la loi.

En plus des droits ci-dessus mentionnés qui constituent une taxe sur les profits nets annuels des mines, il y a un impôt annuel de 10 centins l'acre qui frappe les concessions minières sur lesquelles on n'a fait aucune opération minière, ou travaux d'exploration, au cours de l'année (Section VIII, article 50). Nous avons reçu des rapports de la part de 201 détenteurs de concessions minières non-productives. Un total de \$2,206.66 fut perçu de cette source de 86 détenteurs de concessions. Les autres 115 détenteurs de concessions minières nous firent parvenir des déclarations assermentées à l'effet qu'au moins \$200 avaient été dépensés en travaux miniers durant l'année en question - condition statutaire pour l'exemption du paiement de cette taxe.

Etat comparatif des recettes du  
Ministère des Mines de 1946-1947 à 1948-1949  
(Préparé par Robert Samson, comptable en chef)

	1946-1947	1947-1948	1948-1949
Certificats de mineurs ..	\$ 56,840.00	\$ 51,870.00	\$ 44,655.00
Permis de mise en valeur.	628,401.08	500,576.43	409,217.64
Pénalités .....	1,200.00	1,797.50	350.00
Vente concessions minières .....	36,870.33	23,631.62	9,042.60
Honoraires pour trans- ports de titres .....	20,155.00	14,482.00	14,310.00
Taxes sur concessions minières .....	1,535.13	2,342.67	2,206.66
Droits sur lots de vil- lages .....	30,879.35	18,960.46	10,613.30
Rentes sur lots de vil- lages .....	---	---	579.00
Droits profits annuels ..	896,941.31	1,007,375.40	*1,375,721.55
Permis de vente de métaux bruts .....	20.00	12.00	12.00
Vente de cartes, bleus, etc	4,094.75	2,622.75	2,812.80
Collections de minéraux ..	578.50	687.25	864.55
Honoraires d'analyses ...	2,952.10	947.50	1,157.25
Atelier d'échantillonnage			
Loyers et divers .....	2,040.01	343.34	
Divers .....	1,397.35	2,283.90	2,805.24
Revenu casuel .....	388.69	265.99	179.68
	\$1,684,293.60	\$1,628,198.81	\$1,874,527.27

\* Droits sur profits annuels des mines — Il y a une différence entre le chiffre de cet item donné par "l'assesseur", et celui donné par la comptabilité. Cette différence est due au fait qu'une partie du revenu différé au 31 mars 1949, est reportée au revenu de l'année financière 1949-50 (Ed.)

LA BIBLIOTHEQUE

Le bibliothécaire du ministère des Mines, André Champagne qui succéda à Charles Dufault (décédé), soumet le rapport qui suit:

Au cours de l'année financière de 1948-49, la bibliothèque du ministère des Mines s'est accrue de 188 livres, revues techniques et rapports concernant l'industrie minière. Les rayons renferment maintenant 8,498 volumes.

Ces volumes traitent spécialement de l'industrie minière, de la métallurgie et des sciences connexes: minéralogie, géologie, physique et chimie.

Plusieurs de ces volumes proviennent d'échanges faits

avec les ministères des mines, du gouvernement fédéral et des autres provinces, des Etats-Unis et de quelques pays de l'Amérique du Sud, et des gouvernements de France et de Grande Bretagne. En outre, la bibliothèque compte cent huit (108) abonnements à des périodiques techniques, journaux miniers et autres publications traitant des mines, de la métallurgie et de sujets connexes.

La bibliothèque des Mines a pour but principal de venir en aide au personnel du ministère. Toutefois, le public est admis et la bibliothèque met toutes ses sources de renseignements et son personnel technique à sa disposition pour tout renseignement sur la géologie, l'industrie et ressources minérales de la province.

#### BOURSES D'ÉTUDES

Dans le but d'orienter les jeunes de la Province vers des carrières dans l'industrie minière, le ministère des Mines a continué sa politique d'accorder des bourses aux étudiants méritants en exploitation des mines, en géologie et en métallurgie.

Etant donné le nombre grandissant de demandes de la part d'ingénieurs désireux de poursuivre des études avancées, le montant voté par la Législature pour être octroyé sous forme de bourses fut porté de \$15,000 à \$20,000 pour l'année 1948-49.

Le Comité nommé par le ministre pour faire un choix parmi les candidats et lui soumettre des recommandations était composé, cette année, de A.O. Dufresne, sous-ministre des Mines, président; J.U. MacEwan, professeur de métallurgie à l'Université McGill; Ignace Brouillet, directeur de l'École Polytechnique de l'Université de Montréal; Louis Cloutier, assistant-secrétaire de la Faculté des Sciences de l'Université Laval; B.T. Denis, chef du Service des Gîtes minéraux au ministère des Mines, qui remplaçait I.W. Jones en l'absence de celui-ci, et Gisèle Landreville, secrétaire du Comité.

Pour se conformer à la règle établie, le Comité a d'abord considéré les demandes des ingénieurs qui poursuivent des études conduisant à la maîtrise ou au doctorat; ensuite celles des boursiers de l'année précédente qui ont satisfait aux conditions de renouvellement, et enfin, les nouvelles demandes de la part d'étudiants désireux de devenir ingénieurs des mines, ingénieurs-géologues ou ingénieurs-métallurgistes.

Trente-quatre bourses furent ainsi octroyées, pour l'année 1948-49, réparties comme suit:-

Candidats aux degrés universitaires supérieurs .....	12
Etudiants en dernière année de la Faculté des Sciences .....	12
Etudiants en d'autres années .....	<u>10</u>
Total .....	34

J'ai l'honneur d'être, M. le Ministre,

Votre obéissant serviteur,

le sous-ministre des Mincs,

A.O. Dufresne.

Québec, octobre 1949.