

RAPPORT GÉNÉRAL

DU

MINISTRE DES MINES

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

POUR L'ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS

1955



DÉPARTEMENT DES MINES

MINISTRE DES MINES

SOUS-MINISTRE

SERVICE
DE LA
COMPTABILITÉ

SERVICE
DU
DOMAINE
MINIER

SECRETARIAT

SERVICE
DES
GITES
MINERAUX

SERVICE
DE LA
CARTE
GÉOLOGIQUE

SERVICE
DES
LABORATOIRES

SERVICE
DES
TRAVAUX DE
GÉNIE CIVIL

SERVICE
DES
OPÉRATIONS
MINIÈRES

SERVICE
DE LA
CARTOGRAPHIE

CADRE DU DÉPARTEMENT des MINES de la PROVINCE de QUÉBEC

Québec, octobre 1955.

A l'honorable

Gaspard Fauteux, C.P., LL.D., D.D.S., L.D.S.,
Lieutenant-Gouverneur de la Province de Québec.

Monsieur le Lieutenant-Gouverneur,

J'ai l'honneur de vous présenter
un rapport sommaire des travaux du département des Mines pour
l'exercice financier terminé le 31 mars 1955, en conformité de
l'article 229 de la Loi des Mines.

Votre respectueux serviteur,

le ministre des Mines,

W.M. COTTINGHAM.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
L'industrie minière de Québec en 1954-55	5
Tableau I.- Production minérale de la province de Québec en 1953 et 1954	7
Tableau II.- Subdivision de la valeur annuelle de la production minérale de Québec	10
Législation	10
Service du Domaine Minier	13
Tableau III.- Divers titres émis au cours des exercices financiers 1953-54 et 1954-55	14
Tableau IV.- Titres émis depuis 1945-46	15
Tableau V.- Travaux statutaires sur claims miniers et terrains sous permis de 1945 à 1954	15
Service de l'Inspection des Mines	15
Service de la Carte Géologique	17
Division de l'Équipement	23
Service des Gîtes Minéraux	24
Cours d'initiation à la prospection	26
Division des Renseignements Techniques et de la Distribution des Publications	27
Service des Laboratoires	29
I.- Les laboratoires de recherches	29
II.- Les laboratoires d'analyses et d'essais	31
Tableau VI.- Répartition du travail dans les laboratoires	31
Laboratoire de minéralogie et de pétrographie	32
Laboratoire de spectrographie, de radiocristallographie et de radioactivité	32
Laboratoire de chimie	33
Laboratoire de métallurgie	33
III.- Atelier d'échantillonnage et de traitement des minerais..	34
Tableau VII.- Minerai reçu pour fins d'échan- tillonnage et de traitement	34
Tableau VIII.- Envois de minerai d'amiante pour traitement et classification des fibres	35
IV.- Cours de prospection donnés aux universités	36
Tableau IX.- Cours de prospection 1947-55	36
V.- Musée et Expositions	37
Service de Dessin et de Cartographie	37
Tableau X.- État comparatif, 1952-1955	39
Service des Travaux de Génie Civil	39
Division des chemins de mines	39
Tableau XI.- Travaux et dépenses de la Division des chemins de mines pour les trois dernières années	40

Drainage des tourbières	42
Division des villages miniers	42
Division de la Statistique Minérale	44
Nouvelles sociétés minières	45-49
Division de l'Édition et de l'Impression	49
Publicité et Renseignements	50
Perception des Droits sur les Mines	53
Tableau XII.- État des recettes	54
Bibliothèque	54
Bourses d'études du département des Mines	55

ILLUSTRATION

Figure 1 - Graphique illustrant la production minière de la province de Québec	6
---	---

RAPPORT GÉNÉRAL DU DÉPARTEMENT DES MINES

DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

POUR L'EXERCICE FINANCIER FINISSANT LE 31 MARS 1955

A l'honorable W.M. Cottingham,
Ministre des Mines,
Québec.

Monsieur le Ministre,

En conformité de la Loi des Mines de Québec (S.R.Q. 1941, ch. 196, art. 229) qui stipule que "Le ministre des Mines doit soumettre, avec son rapport annuel à la Législature, un état concernant les mines de cette province", j'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sommaire des travaux effectués par le personnel du département des Mines durant l'exercice financier du 1er avril 1954 au 31 mars 1955.

J'ai l'honneur d'être, monsieur le Ministre,

Votre obéissant serviteur,

Le sous-ministre des Mines,

A.-O. DUFRESNE.

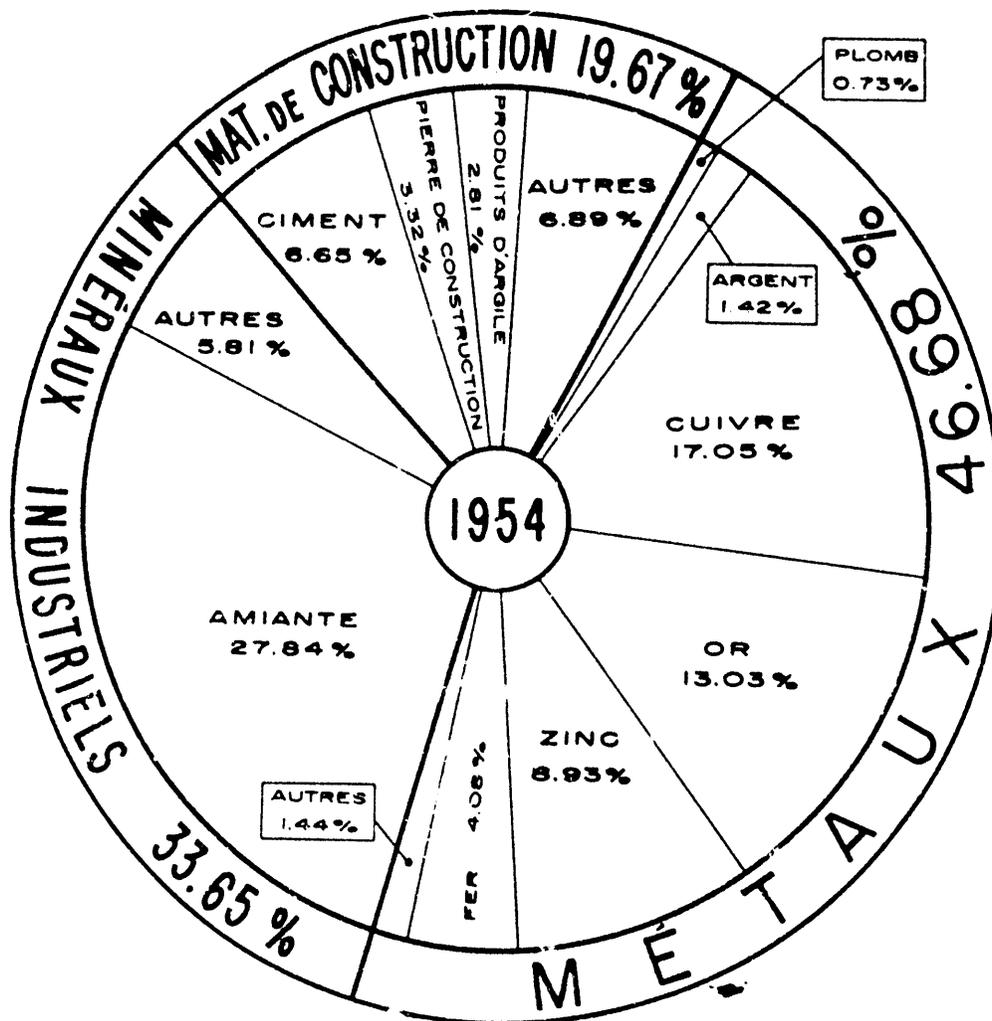
L'INDUSTRIE MINIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

AU COURS DE L'EXERCICE FINANCIER 1954-1955

La valeur totale des minéraux extraits du sous-sol de la province de Québec a été de \$287,043,932 au cours de 1954, soit une augmentation de \$34.7 millions sur le total obtenu au cours de l'année précédente. La valeur des douze substances métalliques produites au cours de 1954 a été de \$133,991,384 en comparaison de \$103,278,622 pour 1953. La valeur obtenue pour les minéraux industriels a été sensiblement la même que celle obtenue pour l'année précédente. Quant aux matériaux de construction, on note une augmentation de près de \$4 millions, principalement due à une plus grande valeur obtenue pour le granit.

Le graphique circulaire qui suit montre les différentes valeurs exprimées en pourcentage pour les diverses substances produites au cours de 1954.

VALEUR DE LA PRODUCTION MINIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC



MÉTALUX	\$133,591,384
MINÉRAUX INDUSTRIELS	96,577,149
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	56,475,399
VALEUR TOTALE	\$287,043,932

Tableau I.- Production minérale de la Province de Québec
pour les années civiles 1953 et 1954
(Compilé par C.-O. Beaudet, chef de la division de la
Statistique minérale)

	Valeur 1953	Valeur 1954
METEAUX		
Argent	\$ 3,840,732	\$ 4,086,423
Bismuth	49,136	65,143
Cuivre	32,886,057	48,948,202
Fer (en gueuse)	4,064,039	2,910,663
Fer, minerai		(a) 11,712,355
Fer titané	80,085	9,462
Molybdénite	215,527	457,912
Or	(b) 35,255,511	(b) 37,403,238
Plomb	2,387,930	2,084,271
Sélénium	476,839	675,255
Tellure		928
Zinc	24,022,766	25,637,532
Total métaux	\$ 103,278,622	\$ 133,991,384
NON-MÉTALLIQUES		
(I.- Minéraux industriels)		
Amiante	\$ 81,000,775	\$ 79,906,506
Calcaire industriel	1,146,076	988,519
Chaux industrielle	3,588,822	3,715,051
Dolomie magnésitique, brucite et magnésium	3,056,392	4,394,280
Eau minérale	165,334	147,307
Feldspath	319,146	278,997
Graphite		1,093
Marne	51,450	53,050
Mica	99,080	78,351
Ocre et oxyde de fer	195,801	183,507
Quartz et sable industriel	603,524	234,007
Soufre	1,211,343	1,854,489
Stéatite et talc	160,546	165,472
Titane (oxyde dans scorie)	4,206,496	3,841,270
Tourbe (mousse et humus)	587,671	730,250
Total minéraux industriels.	\$ 96,392,456	\$ 96,577,149
(II.-Matériaux de construction)		
Ardoise et schiste	\$ 2,300	\$ 144,952
Produits silico-calcaires (Brique	397,924	320,925
(Blocs	19,200	68,116
Chaux de construction	614,105	623,814
Ciment	19,232,112	19,108,680
Granit	3,265,420	5,182,356
Grès	116,359	278,888
Marbre	140,328	170,787
Pierre calcaire de construction	9,195,468	9,536,764
Produits d'argile (Brique	6,095,824	6,227,660
(Autres produits	1,973,581	1,826,526
Sable et gravier	11,630,482	12,985,931
Total matériaux de construction.	\$ 52,683,103	\$ 56,475,399
GRAND TOTAL.	\$ 252,354,181	\$ 287,043,932

(a) Etant donné l'incertitude quant à la ligne frontière, il est impossible, dans les conditions actuelles, de donner de façon précise la valeur du minerai provenant directement de l'Ungava. La valeur du minerai provenant de l'Ungava et du Labrador se chiffre, pour l'année 1954, à \$11,712,355, dont la plus grande partie proviendrait du Labrador.

(b) Valeur en fonds canadiens. La valeur en fonds d'or, au taux de \$20.671834 l'once, est de \$22,694,263 pour 1954 et de \$21,173,622 pour 1953.

Les chiffres préliminaires compilés pour les trois premiers mois de 1955 indiquent que la production pour cette année devra être sensiblement supérieure, soit un total dépassant le chiffre de \$325 millions, grâce surtout à une production plus soutenue dans les mines métalliques de la région de l'Ouest de la province de Québec, à des expéditions plus importantes de minerai de fer du Nouveau-Québec et à l'entrée en production de nouvelles mines dans les régions de Cnibougamau et de Gaspé.

Les événements miniers les plus importants qui se sont produits au cours de 1954 et durant la première partie de 1955 ont trait à l'exploitation des gisements de fer du Nouveau-Québec. Les premières expéditions de minerai extrait de cette région eurent lieu le 21 juin; une partie du minerai formant les premières expéditions est provenue du gisement Gagnon, autrefois appelé Ferriman. C'est aussi au cours du mois de juin qu'on procéda à l'inauguration des nouveaux aménagements hydroélectriques installés par la compagnie Ste-Marguerite Power, sur la rivière du même nom. L'électricité fournie par cette rivière sert aux installations pour le chargement du minerai près de Sept-Iles, à la Pointe-aux-Basques, ainsi qu'à la population de la ville de Sept-Iles. L'énergie électrique nécessaire à l'exploitation du minerai et aux établissements de Schefferville fut aussi transmise pour la première fois de l'usine hydroélectrique de Menihék à la fin de juin 1954.

Le 31 juillet 1954, le bateau S.S. Hawaiian prenait un premier chargement de 20,000 tonnes de minerai de fer à Sept-Iles, pour le livrer à Philadelphie, E.U. La première expédition de minerai de fer vers les Grands Lacs, par l'intermédiaire des canaux du St-Laurent, fut complétée au début d'août 1954, tandis que la première expédition de minerai de fer vers l'Europe eut lieu au mois d'octobre; ce chargement était destiné à Rotterdam. La dernière expédition de minerai eut lieu le 5 décembre.

Considérant le progrès des travaux réalisés tant dans le Nouveau-Québec qu'à Sept-Iles, il semble que les expéditions pour 1955 devraient dépasser de beaucoup les sept millions de tonnes que la compagnie intéressée avait prévues. Quant aux autres compagnies minières détenant des terrains miniers le long des formations ferrifères du Nouveau-Québec, les travaux de recherches ont été poursuivis à un rythme accéléré, mais aucune d'elles n'a encore annoncé de plans précis pour la mise en exploitation des gisements qui s'étendent jusqu'à la côte Ouest de la baie d'Ungava.

Au mois de mai 1954, le gouvernement canadien a

annoncé que la compagnie des chemins de fers nationaux procéderait immédiatement à la construction d'un chemin de fer de 150 milles de longueur, reliant le lac Caché près de Chibougamau, à Beattyville, située dans la région de Barraute. Ce chemin de fer devrait être complété au cours de l'été 1956. Le département des Mines a aussi entrepris au cours du mois de novembre 1954 le parachèvement de la route de 38 milles de longueur entre le lac Cameron et le lac Bachelor. Cette nouvelle route donnera un accès facile à la région prometteuse du canton de Lesueur, situé à quelque 85 milles à l'Ouest de Chibougamau. Quant à la décision concernant la construction du chemin de fer reliant Chibougamau à St-Félicien près du lac St-Jean, le réseau de l'État a remis sa décision à plus tard.

A peu près à la même période, Eastern Smelting and Refining Company a annoncé la construction d'un smelter pouvant traiter les minerais de cuivre et de nickel. Ce nouveau smelter situé à Chicoutimi pourra traiter quotidiennement environ 200 tonnes de concentré de minerai nickel-cuivre, et 200 tonnes de concentré de minerai de cuivre.

Dans le domaine de la métallurgie, une annonce importante concernant le traitement des minerais d'ilménite, tels que ceux présentement extraits au lac Allard, a été faite par Shawinigan Water and Power Company. Cette compagnie a révélé qu'elle avait réussi à produire le métal titane à l'aide d'un procédé électrolytique. Cette compagnie croit qu'à l'aide de ce procédé nouveau, elle pourra produire du titane métallique sur une base commerciale à des prix de revient substantiellement plus bas que ceux actuellement en vigueur.

L'ouverture officielle d'un nouvel atelier de traitement par Canadian Johns' Manville Co. Ltd le 30 septembre 1954 a marqué une étape très importante pour l'industrie de l'amiante dans les Cantons de l'Est. Ce nouvel atelier, érigé pour remplacer les constructions actuelles, n'est que la première partie de l'atelier complet qui doit être terminé au printemps de 1956. Ce nouvel atelier aura une production annuelle de 625,000 tonnes de fibre d'amiante, soit l'équivalent de 2,500 tonnes de fibre par jour.

C'est aussi au cours de 1954 que fut inaugurée la nouvelle mine d'amiante Normandie située dans le district de Thetford Mines. Ce nouveau gisement, dont les réserves connues dépassent 35 millions de tonnes, est exploité par Asbestos Corporation Limited. Dans la région de Gaspé, les travaux d'exploitation entrepris par Gaspé Copper Mines Ltd. ont été quelque peu retardés à cause de difficultés dans le transport de l'électricité par câble sous-marin. Le concentrateur

de minerai ne pourra en conséquence traiter que 2,000 tonnes de minerai par jour au lieu des 6,500 tonnes qu'on avait d'abord projetées. Cette capacité de production doit être augmentée dès l'automne de 1955.

Tableau II.- Subdivision de la valeur annuelle de la production minérale de la Province de Québec 1949-1954

Année	Métaux	Pour cent	Minéraux Industriels	Pour cent	Matériaux de construction	Pour cent	TOTAL
1949	\$ 82,728,089	51	\$47,173,969	28	\$35,266,545	21	\$165,168,603
1950	108,897,715	49	73,128,980	33	38,638,408	18	220,665,103
1951	120,257,513	47	89,010,161	35	46,664,148	18	255,931,822
1952	120,283,133	44	97,233,834	36	53,222,585	20	270,739,552
1953	103,278,622	41	96,392,456	38	52,683,103	21	252,354,181
1954	133,991,384	47	96,577,149	33	56,475,399	20	287,043,932

LÉGISLATION

Modifications à la Loi des Mines sanctionnées entre le 1er avril 1954 et le 1er avril 1955.

1.- L'article 50 de la Loi des mines de Québec (Statuts refondus, 1941, chapitre 196) est modifié en remplaçant, dans les huitième et neuvième lignes du cinquième alinéa, les mots "cinq années qui ont précédé le 1er mars 1939" par les mots "vingt et une années qui ont suivi le 1er mars 1934".

2.- L'article 51 de ladite loi est remplacé par les articles suivants:

"51. Lorsque le ministre désire recommander de révoquer des concessions minières ou des droits de mines, il fait signifier au propriétaire un avis à cet effet. Si le propriétaire ne réside pas dans la province ou est inconnu ou ne peut être retracé, le ministre donne cet avis en le faisant publier dans deux numéros consécutifs de la Gazette officielle de Québec et, pendant la même période, deux fois dans un journal français et dans un journal anglais publiés à Montréal, à Québec et, s'il en est, dans tout district judiciaire où sont situés, en totalité ou en partie, les droits de mines concernés.

"51a. Après l'expiration des quatre-vingt-dix jours suivant la dernière publication de cet avis dans la Gazette officielle de Québec, le lieutenant-gouverneur en conseil, sur la recommandation du ministre, peut prononcer la révocation prévue par l'article

50, à moins que le propriétaire n'ait établi que ces mines lui sont nécessaires comme réserves pour assurer la continuité d'entreprises minières qu'il exploite dans la province.

"51b. Lorsqu'il y a révocation de concession minière ou de droits de mines en vertu des articles 50, 51 et 51a, les mines concernées retombent dans le domaine public de la couronne et ne peuvent être ouvertes à l'exploration ou à l'exploitation qu'en vertu de permis spéciaux autorisés par le lieutenant-gouverneur en conseil et aux conditions qu'il détermine.

"51c. Pour toutes les substances minérales qu'exploite le porteur d'un tel permis spécial, le propriétaire des droits de mines à la date de la révocation a droit, à titre de compensation, à une redevance annuelle de cinq pour cent des profits résultant de cette exploitation, établis conformément aux articles 14 et 15.

Cette redevance est payable par l'exploitant, mais perçue par le ministre en même temps que le droit sur les profits payable à la couronne pour la même année financière.

"51d. Le ministre verse aux propriétaires intéressés les redevances perçues pour leur compte en vertu de l'article 51c.

Si plusieurs propriétaires sont intéressés dans les mêmes droits de mines et ne s'entendent pas quant au partage des redevances versées à titre de compensation, le montant en est déposé, pour valoir comme dépôt judiciaire, entre les mains du ministre des Finances de la province, avec le même effet que s'il s'agissait d'un dépôt effectué en vertu des articles 46 à 67 de la Loi du ministère des Finances (Statuts refondus, 1941, chapitre 71, implicitement modifié par la loi 2-3 Elizabeth II, chapitre 46); et toute personne prétendant avoir des droits à cette compensation peut, après ce dépôt, s'adresser à la cour compétente, suivant le montant réclamé, par requête signifiée au ministre des Finances de la province, pour faire reconnaître ces droits et, sur production du jugement rendu, obtenir la remise, à même ce dépôt, du montant adjugé en sa faveur.

Les dispositions du deuxième alinéa du présent article s'appliquent également aux cas de propriétaires inconnus de droits de mines ou n'ayant pas de domicile connu dans la province.

"51e. Les articles ci-dessus ne s'appliquent pas directement ou indirectement aux mines produisant de l'huile, du pétrole ou du gaz".

3.- L'article 75 de ladite loi est modifié:

a) en remplaçant, dans les quatrième et cinquième lignes du premier alinéa, les mots "à cent milles ou plus d'un chemin de fer" par les mots "au nord du cinquantième degré de latitude septentrionale";

b) en remplaçant, dans les première et deuxième lignes du dernier alinéa, les mots "à cent milles ou plus d'un chemin de fer" par les mots "au nord du cinquantième degré de latitude septentrionale";

c) en y retranchant tous les mots compris dans la douzième ligne et les lignes suivantes du dernier alinéa jusqu'à la fin de celui-ci.

4.- L'article 80 de ladite loi est modifié en remplaçant, dans les deux dernières lignes du premier alinéa, les mots "et de prospection géophysique" par les mots, "de géophysique et d'autres recherches scientifiques".

5.- L'article 79 de la Loi des mines de Québec (Statuts refondus, 1941, chapitre 196), modifié par l'article 1 de la loi 11 George VI, chapitre 57, et par l'article 6 de la loi 13 George VI, chapitre 57, est de nouveau modifié:

a) en remplaçant le paragraphe 1 par le suivant:

"1. Un permis de mise en valeur minière est accordé sur paiement d'honoraires de dix dollars et d'une rente annuelle de vingt-cinq cents par acre, et sur déclaration attestée sous serment de l'accomplissement des travaux requis";

b) en remplaçant, dans les vingtième et vingt et unième lignes du paragraphe 2, les mots "Cour supérieure" par les mots "Cour de magistrat du district judiciaire de Québec";

c) en remplaçant, dans la septième ligne du premier alinéa du paragraphe 4, les mots "cinquante centins" par les mots "vingt-cinq cents";

d) en remplaçant, dans les cinquième et sixième lignes du paragraphe 5, les mots "cinquante cents" par les mots "trois dollars";

e) en remplaçant le paragraphe 7 par le suivant:

"7. Quand des terrains adjacents sont en partie sous concession minière et en partie sous permis de mise en valeur ou sous claim minier au nom de la même personne, société ou compagnie et qu'ils peuvent être considérés comme une seule et même exploitation, il est loisible au ministre de permettre que les travaux requis pour l'émission ou le renouvellement du permis soient faits sur les terrains couverts par la concession minière";

f) en abrogeant l'avant-dernier alinéa dudit article.

6.- Le fait de n'avoir exigé qu'une rente de vingt-cinq cents l'acre pour l'émission ou le renouvellement de permis de mise en valeur entre le premier juillet 1954 et la date de l'entrée en vigueur de la présente loi n'est pas une cause d'invalidation de ces permis.

7. Les dispositions du paragraphe "d" de l'article 1 de la présente loi auront leur effet à compter du trente et un octobre 1955.

Ces modifications forment les chapitres 38 et 39 des Statuts de Québec 2-3 Elizabeth II 1954-1955.

SERVICE DU DOMAINE MINIER

On note au cours de la présente année financière une augmentation sensible dans le nombre de claims enregistrés aux diverses agences du département des Mines, sauf à Noranda où il y eut diminution de près de cinq cents claims enregistrés.

L'augmentation dans le nombre des certificats de mineurs émis annuellement ainsi que dans le nombre de claims enregistrés au cours des dernières années a nécessité l'établissement d'un nouveau bureau d'enregistrement situé dans la ville de Montréal. Bien que l'agence de Montréal existait depuis 1925, ce bureau ne pouvait jusqu'à lors qu'émettre des certificats de mineur sans en faire l'enregistrement.

Le bureau d'enregistrement de Montréal, inauguré officiellement le 17 janvier 1955, a enregistré 671 claims miniers au cours des trois premiers mois de l'année 1955. Ce nouveau bureau porte à cinq le nombre des bureaux d'enregistrement situés dans la province de Québec, les autres étant à Amos, Noranda, Québec et Chibougamau.

Le Service du Domaine Minier est sous la direction de Harry Ledden.

Les porteurs de certificats de mineur ont jalonné au cours de l'exercice financier 31,702 claims miniers en comparaison de 23,667 au cours de l'année précédente. Le nombre de permis de mise en valeur émis et renouvelés a cependant diminué de 6,905 à 6,739 pour 1954-55.

Au cours de l'exercice financier 1954-55, trois permis spéciaux de recherche minière furent émis à: Lowlands Exploration Limited, en date du 5 août 1954; Romuald Rioux, en date du 10 août 1954; Eastern Canada Gas and Oil Limited, en date du 1er novembre 1954.

Tableau III - Nombre de divers titres émis par le département des Mines
Exercices financiers - 1953-54 et 1954-55

Désignation des titres émis	1953-54	1954-55
Claims enregistrés à Amos	5,617	8,814
Claims enregistrés à Noranda	4,008	3,514
Claims enregistrés à Québec	10,860	14,533
Claims enregistrés à Chibougamau	3,182	4,170
Claims enregistrés à Montréal		671
Total	23,667	31,702
Certificats de mineur émis	10,558	10,987
Permis de mise en valeur émis	1,456	1,854
Permis de mise en valeur renouvelés	5,449	4,885
Concessions minières émises	8	3
Transports enregistrés	2,154	3,102
Rapports de travaux, homme-jours rapportés	687,694	613,785
Rapports de travaux, sondages au diamant, pieds.	420,960	233,178

Tableau IV - Titres miniers émis depuis 1945-46

Exercice	Cert. de mineur Nombre	Nombre de claims enregistrés	Permis de mise en valeur	Concessions		Transports enregistrés
				Nombre	Acres	
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
1949-50	4,608	14,398	5,168	6	994	1,115
1950-51	6,594	19,787	5,407	9	3,717	1,513
1951-52	7,531	22,807	5,407	8	1,019	2,396
1952-53	7,577	21,912	6,562	9	2,042	2,410
1953-54	10,558	23,667	6,905	8	908	2,154
1954-55	10,987	31,702	6,739	3	211	3,102

Tableau V.- État comparatif des travaux de recherches exécutés sur les claims et les terrains sous permis durant les années civiles 1945 à 1954

Année	Nombre de journées de travail (homme-jours)	Rapports travaux perforatrice à diamants (en pieds)
1945	250,846	205,991
1946	1,463,934	1,296,074
1947	3,186,453	2,753,671
1948	772,568	517,526
1949	595,581	345,818
1950	498,460	317,558
1951	956,451	705,570
1952	871,307	590,788
1953	672,900	394,194
1954	664,447	295,221

SERVICE DE L'INSPECTION DES MINES

L'inspecteur en chef des Mines, R.H. Taschereau, soumet le rapport suivant pour la période sous revue:

Les devoirs principaux de ce service sont:

- a) Inspecter les mines et les carrières pour y assurer l'observance des "Règlements concernant la Sécurité et la Protection des Ouvriers dans les mines et carrières".
- b) Tenir le département au courant des développements et du progrès de l'industrie minière de la province.

En conformité des stipulations de l'article 196 de la Loi des Mines, tous les accidents comportant compensation sont rapportés par les exploitants de mines ou carrières aux inspecteurs; ceux-ci classent ces rapports et les transmettent au bureau de Québec. Dans le cas d'accidents de nature très sérieuse, même s'il n'y a pas eu de décès, l'inspecteur fait une enquête minutieuse et présente un rapport. Des copies de ce rapport, polycopiées en français et en anglais, sont envoyées à tous les exploitants de mines et de carrières, ainsi qu'à tous ceux que la chose intéresse.

De plus, les inspecteurs des mines tiennent le département au courant de l'observance des différents articles de la Loi des Mines de Québec, particulièrement ceux qui ont trait aux problèmes d'exploitation tels que l'emplacement des ateliers, les sites des halles à rebuts, l'approvisionnement en eau et les permis d'exportation des minerais et concentrés. Ces inspecteurs font aussi des enquêtes spéciales à la demande de leurs supérieurs.

Pour fins d'inspection, la province est divisée en trois districts:

Le district no 1 comprend la partie de la province située au Sud du fleuve Saint-Laurent et à l'Est de la rivière Richelieu.

Le district no 2 s'étend vers l'Est du comté de Pontiac à la rivière Richelieu; il comprend aussi la partie de la province qui se trouve au Nord du fleuve Saint-Laurent, le Nouveau-Québec inclus.

Le district no 3 englobe les comtés d'Abitibi-Est, d'Abitibi-Ouest, de Rouyn-Noranda et de Témiscamingue.

Durant l'année sous revue, André Thibaudeau, ingénieur en ventilation, a donné sa démission. Des études sur la circulation de l'air dans les travaux souterrains et les ateliers de surface ont été complétées dans 20 mines, ce qui a nécessité, dans la plupart des cas, des relevés nombreux et détaillés sur la ventilation aussi bien que l'échantillonnage de 181 spécimens de poussière aéroportée.

Lucien Trudel, ingénieur sénior en électricité, a inspecté 47 installations électriques de mines et de carrières et a fait en plus de nombreuses recherches spéciales.

E.-O. Larivière, agent spécial à Noranda, a secondé les inspecteurs dans les diverses phases de leur travail et a exécuté d'autres travaux qui lui furent assignés.

Sous la direction de Maurice Lafontaine, assistant inspecteur en chef, secondé par G.S. Grant, le plan d'entraînement au sauvetage dans les mines s'est poursuivi dans l'Ouest du Québec et 67 personnes ont complété le cours durant l'année. Le personnel actif se compose maintenant d'environ 300 hommes répartis dans 25 mines de la région. Des cours de récapitulation ont de nouveau été donnés afin de permettre aux détenteurs de certificats de conserver leur efficacité.

Le tableau suivant donne un court sommaire du travail accompli par le Service de l'Inspection:

Inspection de mines et carrières	281
Certificats accordés pour opérations de sauvetage	54
Rapports reçus des postes de sauvetage	157
Certificats accordés pour premiers soins aux blessés ...	83
Permis de vente de métal brut émis	13
Rapports reçus sur le métal brut	228
Rapports d'essais de rupture de câble d'extraction	371
Rapports d'enregistrement de câble d'extraction	294
Rapports d'inspection de chaudière à vapeur reçus	131
Certificats médicaux accordés aux mécaniciens des câbles d'extraction	277
Examens aux rayons-X, Ouest du Québec	8,953

Le Service de l'Inspection tient à exprimer son appréciation pour la coopération reçue de plusieurs sources, et particulièrement des autres services du département, de la Commission des Accidents du Travail et des exploitants de mines et de carrières de la province.

SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE

Le service, dirigé par I.W. Jones, a connu son année la plus active jusqu'à maintenant en ce qui concerne sa principale fonction: l'étude de la géologie de vastes régions situées dans différentes parties de la province. Ces études ont pour but de faire connaître aux prospecteurs, aux géologues et aux compagnies minières les endroits les plus favorables à la découverte de gisements minéraux. Un plus grand nombre de géologues ont été engagés durant l'année sous revue comparativement à toute autre année antérieure et ce, malgré la forte demande de géologues de la part de l'industrie privée qui rend toujours difficile le recrutement de ce personnel spécialisé. Durant l'année sous revue, les géologues attachés à ce service ont cartographié un territoire plus grand que pendant toute autre période correspondante. Cependant, tel que mentionné dans les rapports précédents, il

reste encore beaucoup à faire avant même qu'une première exploration géologique de toute la province soit complétée.

Au cours de l'été de 1954, dix-sept géologues étaient chargés de l'exécution du programme de recherches pour ce service. Seize d'entre eux ont dressé les cartes géologiques de régions déterminées, situées dans différentes parties de la province, alors que douze géologues seulement avaient pu être assignés à ces travaux en 1953. Un autre géologue était chargé de poursuivre des recherches hydrologiques dans divers secteurs de la partie habitée de la province. Un géologue avait aussi pour tâche de surveiller et d'aider à titre d'aviseur les équipes géologiques à l'oeuvre dans la partie Sud de la province. Le personnel technique comptait enfin un géologue dont le travail consistait à assister le chef de service dans ses fonctions administratives et à accomplir d'autres travaux.

En plus des dix-sept géologues chargés des relevés géologiques, les équipes envoyées sur le terrain par le Service de la Carte géologique en 1954 étaient composées de onze autres géologues diplômés, vingt-neuf étudiants et trente-trois employés à gages servant comme hommes de canots, portageurs et cuisiniers.

Les géologues attachés à ce service ont cartographié, en 1954, une superficie d'environ 3,625 milles carrés, soit une augmentation de près de 1,000 milles carrés sur le territoire étudié en 1953 (2,660 milles carrés).

Les régions examinées et les géologues en charge de ces recherches étaient comme suit:

Nouveau-Québec (Ungava)

Deux équipes géologiques ont exécuté des travaux dans la région sise au Sud-Ouest de la baie d'Ungava, où l'on découvrit des gisements de cuivre, de nickel, de zinc et de plomb durant l'été de 1953 et où il existe aussi des possibilités de trouver des gisements de fer.

Pierre Sauvé a dressé la carte géologique de la moitié Est de la région du lac Gériido comprise entre les latitudes 58°00' - 58°15' et les longitudes 69°30' - 69°45', à environ 50 milles à l'Ouest de Fort Chimo.

Robert Bergeron a cartographié la moitié Ouest de la région du lac Thévenet, comprise entre les latitudes 58°00' - 58°15' et

les longitudes $69^{\circ}15'$ - $69^{\circ}30'$, à environ 35 milles à l'Ouest de Fort Chimo.

Région de Chibougamau (comtés d'Abitibi-Est et de Roberval)

André Deland a étudié la région de Gradis-Machault au Sud-Ouest de Chibougamau, située entre les latitudes $49^{\circ}09'$ - $49^{\circ}30'$ et les longitudes $75^{\circ}00'$ - $75^{\circ}15'$. Cette région, qui comprend des parties des cantons de Gradis, Machault, Druillettes, Langloiserie, l'Espinay et Bressani, se trouve dans une bande de roches favorables aux gisements aurifères et cuprifères semblables à ceux existant dans Chibougamau et dans d'autres parties de l'Abitibi. On a découvert, à la fin de l'été 1954, des minéraux radioactifs à environ un mille au Sud de la région, dans le canton de Bressani. Le Service de la Carte géologique avait cartographié cette partie du canton de Bressani en 1939 et, grâce à la publication de notre rapport traitant de cette région, les prospecteurs ont pu faire des recherches sur les minéraux radioactifs à l'endroit de leur découverte de 1954.

André Laurin a cartographié la région de Ducharme-Bouteroue, comprise entre les latitudes $49^{\circ}15'$ - $49^{\circ}30'$ et les longitudes $74^{\circ}00'$ - $74^{\circ}15'$, à environ 25 milles au Sud de Chibougamau. La région comprend tout le canton de Ducharme, la plus grande portion de celui de Bouteroue et des parties des cantons de Robert, Rohault, Charon, Mignault, Aigremont, La Dauversière et Mance. C'est une région composée de roches métamorphiques, généralement négligées par les prospecteurs, mais nos travaux indiquent que de telles régions présentent des possibilités de minéralisation.

Comté de Rouyn-Noranda

P.V. Freeman a commencé l'étude géologique de la région de Béraud-Mazérac. Le territoire étudié est situé entre les latitudes $47^{\circ}45'$ - $48^{\circ}00'$ et les longitudes $78^{\circ}00'$ - $78^{\circ}15'$. La région comprend les cantons de Desrobert et de Mazérac, ainsi que des parties des cantons de Béraud, de Landenet, de Laubanie et de Jourdan. Les roches peuvent être du même âge que celles de la bande de roches aurifères et cuprifères sises au Nord, bien que leur métamorphisme soit plus avancé. On a noté la présence de minéraux radioactifs dans la région et l'on a remarqué, durant les travaux géologiques de 1954, des indices de minéralisation en cuivre, béryl, feldspath, apatite et graphite.

Comté de Saquenay

ou près de la région ouverte par la ligne de chemin de fer qu'on vient de terminer au Nord de Sept-Iles et qui servira au transport du minerai venant des immenses gisements de fer du Nouveau-Québec et du Labrador. Une troisième équipe a fait des travaux géologiques dans la partie Sud-Ouest de ce vaste comté, soit dans les environs du gigantesque projet hydroélectrique que l'on est à compléter sur la rivière Bersimis, au Nord de Forestville.

Roger Blais a étudié la région du lac Waco, comprise entre les latitudes $51^{\circ}15'$ - $51^{\circ}30'$ et les longitudes $65^{\circ}30'$ - $65^{\circ}50'$. Ce territoire se trouve en bordure de la voie ferrée à 80 milles environ au Nord de Sept-Iles. Les travaux ont révélé des indices de minéralisation en cuivre, molybdène, magnétite titanifère et ilménite.

M.A. Klugman a cartographié la région de Bailloquet, à 50 milles environ à l'Est de Sept-Iles. Cette région, comprise entre les longitudes $64^{\circ}55'$ et $65^{\circ}15'$, s'étend à partir du rivage du Saint-Laurent jusqu'à la latitude $50^{\circ}30'$, soit à 16 milles au Nord de celui-ci. Elle comprend tout le canton de Bailloquet, des parties des cantons de Touzel et de Coopman et une zone d'une largeur de trois milles s'étendant dans un territoire non subdivisé au Nord de ces cantons. On a remarqué la présence de gisements d'ilménite et de magnétite, ainsi que de petites quantités de minéraux cuprifères.

René Béland et Marcel Morin ont commencé l'étude des roches à découvert dans le tunnel d'une longueur de huit milles faisant partie de l'immense projet de développement hydroélectrique que l'on est à compléter sur la rivière Bersimis, à proximité de Labrieville. Ces deux géologues ont aussi commencé l'étude géologique de la région sise dans les environs de ces travaux, particulièrement dans les secteurs qui seront inondés lors de l'aménagement des barrages que l'on est à construire en rapport avec ce projet. Morin a été chargé de continuer ce relevé géologique vers le milieu de l'été et Béland a été assigné à la région de Gatineau. Morin est retourné périodiquement à Labrieville durant l'hiver 1954-1955 pour étudier les roches à découvert à mesure que progressait l'excavation du tunnel.

Comtés de Gaspé-Nord et de Matane

H.W. McGerrigle a commencé l'étude géologique de la région de Cap-Chat, comprise entre les longitudes $66^{\circ}30'$ - $67^{\circ}00'$ et s'étendant, vers le Sud, de la rive Sud du fleuve Saint-Laurent jusqu'au Sud de la latitude $49^{\circ}00'$. La brume et les fortes pluies qui ont sévi durant l'été de 1954 ont empêché ce géologue de prolonger son travail vers le Sud jusqu'aux monts Shickshocks; toutefois il a pu couvrir la

majeure partie des cantons de Cap-Chat, de Romieu et de Dalibaire.

Comtés de l'Islet et de Kamouraska

Jacques Béland a fait le relevé géologique de la région de Sainte-Perpétue, sise entre les latitudes 47°00' et 47°15' et les longitudes 69°30' et 70°00', à environ 70 milles à l'Est-Nord-Est de la ville de Québec. La région comprend les cantons de Chapais et de Lafontaine, ainsi que des parties des cantons d'Ixworth, de Painchaud, d'Ashford, de Dionne et de Garneau. Ce travail fait suite à l'étude géologique de la région s'étendant vers le Nord-Est à partir des gisements de nickel et de cuivre découverts il y a quelques années près de Saint-Fabien de Panet, comté de Montmagny.

Comtés de Beauce et de Dorchester

Continuant ses études géologiques vers le Sud-Ouest à partir de la zone de nickel et de cuivre du comté de Montmagny, W.A. Gorman a cartographié, en 1954, la région de Saint-Georges-Saint-Zacharie, comprise entre les latitudes 46°00'-46°15' et les longitudes 70°15'-70°45'. La région comprend des parties des paroisses de Saint-Georges et de Saint-François, ainsi que des portions des cantons de Shenly, de Jersey, de Linière, de Metgermette-Sud, de Metgermette-Nord, de Watford, de Cranbourne et de Langevin. On a exploité des placers aurifères dans cette région et dans le bassin de la Chaudière, sis à proximité, durant la dernière moitié du siècle précédent.

Comtés d'Arthabaska et de Méqantic

H.C. Cooke a continué, en 1954, ses études géologiques des Cantons de l'Est, alors qu'il a cartographié la partie Ouest de la région d'Arthabaska, comprise entre les latitudes 46°00' et 46°15' et les longitudes 71°45' et 72°00'. La région comprend des parties des cantons de Stanford, d'Arthabaska, de Chester, d'Halifax et de Somerset. Cooke a aussi commencé à cartographier la moitié Est de la région d'Arthabaska.

Comtés de Châteauguay, d'Huntingdon, de Napierville-Laprairie et de Saint-Jean

I.H. Clark a entrepris l'étude géologique de la région de Châteauguay. Il a cartographié, durant l'été de 1954, la moitié Est de cette région, soit la partie comprise entre les latitudes 45°00' et 45°15' et les longitudes 73°30' et 73°45'. Poursuivant son étude géologique des Basses Terres du Saint-Laurent, étude où il porte une atten-

tion spéciale aux possibilités de gisements d'huile et de gaz, Clark a complété son relevé de la moitié Est de la région des Laurentides, dans les comtés de Montcalm, de L'Assomption et de Terrebonne; la plus grande partie de cette région avait été examinée l'année précédente.

Comté de Pontiac

Robert Sabourin a cartographié la région de Bristol, située entre les latitudes $45^{\circ}30'$ et $45^{\circ}45'$ et les longitudes $76^{\circ}15'$ et $76^{\circ}30'$. Cette superficie, qui s'étend aussi vers le Sud jusqu'à la rivière Outaouais, comprend le canton de Bristol et des parties des cantons de Clarendon, de Thorne, d'Aldfield et d'Onslow. La région renferme des gisements de fer, de molybdène, de zinc, de cuivre et de marne. Il y a aussi des possibilités d'y trouver des minéraux radioactifs.

Comtés de Pontiac et de Gatineau

D.R. Baker a étudié la géologie de la région d'Aylwin-Cawood, sise entre les latitudes $45^{\circ}45'$ et $46^{\circ}00'$ et les longitudes $76^{\circ}00'$ et $76^{\circ}15'$. La région comprend la majeure partie des cantons de Low et d'Aylwin, une grande portion des cantons d'Alleyn, de Cawood et d'Aldfield et une petite partie des cantons d'Hincks et de Masham. On y trouve du mica, de la molybdénite et de petits gisements de cuivre; il y a aussi des possibilités d'y trouver des minéraux radioactifs.

Comté de Gatineau

René Béland a complété, durant la dernière moitié de l'été, la cartographie de la partie Sud de la région de Wakefield qu'il avait couverte en majeure partie durant l'été de 1951. En 1954, il étudia la géologie des cantons de Hull et d'Eardley, compris entre les latitudes $45^{\circ}30'$ et $45^{\circ}35'$ et les longitudes $75^{\circ}45'$ et $76^{\circ}00'$.

Problèmes d'approvisionnement en eau

Roland DeBlois a poursuivi ses relevés hydrologiques. Il a continué à rendre des services, hautement appréciés, à plusieurs municipalités, villages et autres propriétaires d'aqueducs publics qui éprouvaient des difficultés et demandaient de l'aide. Il examina, en tout, 39 endroits desservis par des services publics d'aqueduc dans les comtés de Labelle, de Papineau, de Deux-Montagnes, de Terrebonne, de Vaudreuil, de Chambly, de Verchères, d'Yamaska, de Joliette, de Berthier, de L'Assomption, de Nicolet, de Champlain, de Maskinongé, de Saint-Maurice, de Portneuf, de Québec, de Compton, de Frontenac, de

Beauce, de Montmagny, de Kamouraska, de Témiscouata et de Gaspé-Nord.

Autres travaux

McGerrin et DeBlois, en plus de leurs tâches principales mentionnées plus haut, ont examiné plusieurs échantillons de roche obtenus de différents forages profonds effectués dans la péninsule de Gaspé et les Basses Terres du Saint-Laurent au cours de recherches pour le pétrole et le gaz. Ils ont aussi visité plusieurs endroits de la province où l'on rapportait, de temps à autre, la présence d'huile ou de gaz.

F.F. Osborne a surveillé et aidé à titre d'aviseur les équipes géologiques qui travaillaient dans la région des Appalaches au Sud et au Nord-Est de la ville de Québec, ainsi que dans la partie laurentienne, dite de Grenville, de la province.

M.M. Ritchie a fait la révision technique des cartes et rapports géologiques destinés à la publication. Il a aussi assisté le chef du service dans ses fonctions administratives.

Les géologues, membres du personnel de ce service, ont représenté le département des Mines et présenté des travaux à des réunions de géologues, d'ingénieurs, de prospecteurs et d'autres sociétés scientifiques qui eurent lieu durant l'année. La nomination du chef de ce service, I.W. Jones, au poste de président de l'Association Géologique du Canada pour l'année 1954-1955 est un tribut d'hommage de cette Association au département des Mines pour l'excellence de ses travaux géologiques.

Division de l'équipement

C.R. Staniforth dirige la division de l'équipement depuis août 1954. Les devoirs de cette division sont les suivants:

- 1- Contrôler tous les véhicules du département des Mines;
- 2- Contrôler et entretenir les instruments et l'équipement de campement dont se servent les équipes de géologues et d'ingénieurs.

Cette division a ouvert un bureau à Montréal durant l'année financière 1955-56 et l'on a mis sur pied un système de contrôle en duplicata permettant de tenir un inventaire permanent du matériel.

Le département des Mines possède une flotte de 33

véhicules maintenus en bon état, ainsi qu'une flotte de canots et de chaloupes à moteur hors-bord.

Vingt-cinq équipes de géologues et d'ingénieurs, auxquelles il a fallu fournir une grande quantité de matériel et quarante-quatre autres équipes de moindre importance ont été envoyées sur le terrain pour le Service de la Carte Géologique, le Service des Gîtes Minéraux et le Service des Travaux de Génie Civil.

SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX

Bertrand-T. Denis fait le rapport suivant sur les travaux de ce service dont il est le chef:

Les officiers techniques de ce service font des études géologiques des gîtes minéraux, des terrains miniers et des régions minéralisées en vue du développement de l'industrie minière de la province. Ils donnent aussi des conseils techniques aux prospecteurs et aux ingénieurs qui s'occupent d'exploration et de mise en valeur.

Au cours de l'été et au début de l'automne, douze équipes ont travaillé sur le terrain; de plus, les géologues résidents de Rouyn, de Val d'Or et de Québec ont fait dans chacun de leur champ d'action respectif l'examen de terrains miniers en voie de développement. Le personnel sur le terrain comprenait seize géologues, quatre ingénieurs miniers, treize étudiants qui agissaient comme assistants, et treize journaliers ou aides.

Gilles Allard a continué la cartographie géologique détaillée d'une partie du quart Sud-Est du canton de McKenzie. Ce projet fait partie de l'exécution du programme de cartographie géologique détaillée en cours dans la région de Chibougamau depuis 1951.

P.-E. Bourret, ingénieur minier sénior en charge de la technologie des minéraux industriels, assisté de Léo Lachance, ingénieur, a examiné un total de 73 propriétés à différents stades de développement. Les terrains visités sont situés dans la partie Sud-Ouest du Plateau laurentien dans les vallées du St-Laurent et de la rivière Outaouais, dans la région de la Beauce et dans la péninsule de Gaspé. Les examens consistaient pour la plupart en de brèves inspections au cours desquelles M. Bourret donnait aux propriétaires des conseils techniques concernant le développement et l'exploitation de leurs gisements, les opérations à l'atelier de traitement, ainsi que la mise sur le marché des produits. En plus des minéraux industriels usuels, les prospecteurs de cette région ont fait des travaux de mise en valeur sur plusieurs gisements de minéraux radioactifs.

J. J. Brummer a continué la cartographie géologique détaillée du quart Nord-Ouest du canton de Holland, péninsule de Gaspé, ou Gaspé Copper Mines Ltd. mène à bonne fin les travaux de mise en état d'exploitation d'un très grand gisement de cuivre. Le relevé comprend une étude détaillée du gisement lui-même.

F. W. Cornwall a continué l'étude des altérations de la roche encaissante au voisinage des dépôts de sulfures dans la sous-province géologique du Grenville et du Témiscamien. Ce travail fait suite à l'étude des méthodes de prospection géochimique dans le but d'établir la possibilité de l'application de ces méthodes pour la recherche des gisements minéraux métalliques. Les gisements de plomb et zinc de la mine Anacon, dans le comté de Portneuf, de la mine New Calumet, dans le canton de l'île du Grand Calumet, de la mine Barvue, dans le canton de Barraute, et la mine Golden Manitou, dans le canton de Bourlamaque, furent étudiés.

Jean Dugas, géologue attaché au bureau du géologue résident à Rouyn, a terminé l'étude géologique détaillée de la demie Nord du canton de Cadillac dans la région minière de Rouyn-Val d'Or, dans l'Ouest du Québec, et a commencé une étude semblable du quart Sud-Est du canton de Montbray.

Henri Girard a fait un relevé détaillé de la tourbière de St-Blaise et St-Valentin dans le comté de St-Jean. Ce travail comportait des études sur le drainage et l'échantillonnage pour établir la qualité de la tourbe. De plus, il continua de surveiller les développements des tourbières en exploitation dans la province.

P.-E. Grenier, géologue résident pour le district au Sud du St-Laurent, a visité 30 propriétés minières dans sa région, et a commencé la compilation des travaux géologiques et géophysiques qui ont été exécutés par diverses compagnies dans les cantons de Rolette, Roux, Talon, Panet et Bellechasse.

W. N. Ingham, géologue résident à Val d'Or, a visité 51 propriétés minières à leur stade de mise en valeur, d'exploitation ou de production dans son district. Il a aussi visité dix terrains sous exploration pour minéraux radioactifs dans les comtés de Gatineau et Pontiac. Il a complété à l'échelle de mille pieds au pouce, les compilations de la géologie du quart Sud-Ouest du canton de Pascalis et la demie Sud du canton de Tiblemont. En collaboration avec Maurice Latulippe, géologue, il a préparé une compilation de la géologie de la région sous exploration pour lithium dans le canton de Lacorne, et il a présenté un communiqué à la réunion annuelle de Prospectors and Developers Association.

R. E. Jones a fait un relevé géologique détaillé du quart Nord-Ouest du canton de Fiedmont, à l'Est du canton de Lacorne. Plusieurs compagnies d'exploration minière y font des travaux dans le but de trouver des gisements de lithium.

Maurice Latulippe, géologue attaché au bureau du géologue résident à Val d'Or, a complété le relevé à l'échelle d'un pouce égale mille pieds de la géologie de la demie Sud du canton de Tiblemont.

O.-D. Maurice, géologue spécialisé en matériaux de construction, s'est tenu en relation avec les exploitants, et a visité quarante-et-une carrières et dix ateliers d'exploitation dans le but d'aider les exploitants. De plus, il a visité les terrains de cinq autres prospecteurs qui désiraient des conseils sur l'opportunité d'ouvrir de nouvelles carrières.

D. M. Shaw a fait le relevé géologique détaillé à l'échelle d'un pouce égale mille pieds de la demie Nord de l'île du Grand Calumet où plusieurs compagnies d'exploration minière conduisent des programmes de recherches de gisements de minéraux radioactifs.

J. R. Smith a continué la cartographie géologique détaillée du quart Sud-Est du canton de McKenzie dans le district électoral d'Abitibi-Est. Ce projet fait partie du programme de cartographie géologique détaillée qui fut commencé en 1951 dans la région de Chibougamau.

Ce service a aussi la charge de recevoir les rapports, les cartes et les journaux de forage soumis à l'appui de demandes de crédits pour travaux statutaires, consistant en relevés géophysiques ou géologiques détaillés et en forages au diamant. Au cours de l'année, 64 rapports et cartes géologiques ont été examinés, de même que 120 relevés géophysiques, et 128 journaux de forages au diamant. En plus, 138 rapports ou prospectus furent étudiés à la demande du Registraire de la Loi des Valeurs Mobilières. Trois rapports d'ingénieurs soumis à l'appui de demandes de concessions minières ont été reçus et examinés.

Afin d'éveiller un intérêt dans la prospection et initier les intéressés aux notions élémentaires de géologie et de minéralogie, des cours furent organisés dans neuf centres différents. A chaque centre, neuf cours furent donnés, dont quatre cours pratiques dans l'après-midi. Les cours ont été présentés par O.-D. Maurice dans quatre endroits, P.-E. Grenier dans trois endroits, et Léo Lachance dans deux endroits.

La liste suivante donne la moyenne d'assistance dans chacune des municipalités visitées:

St-Michel des Saints ...	14	Trois-Pistoles	27
Notre-Dame-du-Laus	16	Mont-Joli	26
Rawdon	6	Fort Coulonge	15
Hull	15	Bryson	34
Weedon	16		

Les géologues de ce service sont de plus appelés de temps à autre à préparer des travaux ou des conférences en vue de stimuler l'intérêt dans la prospection et dans les richesses minérales de la province. Au cours de l'année, huit causeries furent présentées devant des sociétés techniques ou devant des groupes d'étude.

La recherche de nouveaux gîtes minéraux s'est poursuivie par toute la province par des prospecteurs et des compagnies intéressés à l'exploration minière. Les travaux d'exploration furent particulièrement actifs dans le Nouveau-Québec où en plus des gisements dans la zone ferrifère on a décelé l'existence de gisements de sulfure de cuivre et de zinc. Dans le comté de Saguenay et le territoire de Mistassini, d'importants programmes de recherches de gisements de fer étaient en cours. Dans la région d'Oka, les intéressés poursuivent des travaux et ils annoncent l'existence d'un très grand gisement contenant du columbium; ils continuent les recherches métallurgiques sur l'extraction et l'évaluation du gisement.

Comme d'ordinaire, on a noté une activité continue dans les régions de Chibougamau et la région de l'Ouest du Québec ainsi que dans la région des Appalaches depuis la péninsule de Gaspé jusqu'à Sherbrooke.

DIVISION DES RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
ET DE LA DISTRIBUTION DES PUBLICATIONS

La Division des Renseignements Techniques et de la Distribution des Publications a pour fonctions de recueillir toutes les informations techniques se rapportant aux richesses minérales de la province de Québec et de répondre aux demandes de renseignements qui lui sont transmises.

Jean-Paul Drolet, ingénieur des mines, soumet le rapport suivant des travaux de cette division durant l'exercice financier se terminant le 31 mars 1955.

A. Nombre de demandes de renseignements techniques concernant les activités minières et les diverses substances minérales	900
E. Demandes diverses et correspondance concernant les compagnies minières, et la technologie des minéraux	1,028
C. Demandes de collections de minéraux et de roches	1,141
D. Nombre de demandes verbales et écrites de publications diverses	7,864

Durant l'exercice financier se terminant le 31 mars 1955, le personnel de la section de la distribution des publications, sous la direction de Noé Lamontagne, a expédié 54,478 publications en réponse aux demandes de toutes sortes concernant la géologie et les richesses minérales de la province, dont 10,754 publications transmises d'après nos listes régulières d'envoi.

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 système de classement, par sujet et canton, de tous les rapports et plans géologiques émanant tant des ingénieurs et des géologues du département des Mines que de ceux de l'extérieur.

De plus cette division recueille, compile, classe et prépare un index d'intérêt concernant l'industrie minière et les compagnies minières, découpés de revues techniques et des journaux. Les photographies présentant un certain intérêt pour la géologie et l'exploitation des mines sont aussi conservées et classées.

La division des Renseignements Techniques prépare aussi des études économiques sur les principaux projets directement associés ou connexes au développement de l'industrie minière de la province de Québec.

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 département des Mines signale la distribution des nouveaux rapports, cartes et ouvrages du département 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 département. On peut se procurer une liste des publications en s'adressant au département des Mines, Québec, ou à l'un des bureaux dudit département situés ailleurs dans la province.

SERVICE DES LABORATOIRES

Le Service des Laboratoires comprend les sections suivantes:

I.- Les laboratoires de recherches minéralogiques et métallurgiques; II.- les laboratoires d'analyses et d'essais du département des Mines, à Québec et à Montréal; III.- les ateliers d'échantillonnage et de traitement à Val d'Or et à Thetford Mines; IV.- les cours de prospection donnés aux universités; V.- le musée du département des Mines et les étalages aux expositions.

Le directeur de ce service, Maurice Archambault, est secondé par: P.-E. Pelletier, assistant-directeur; G.S. Grant, gérant de l'atelier d'échantillonnage et de traitement à Val d'Or; Henri Boileau, chef des laboratoires d'analyses chimiques; Jean Girault, chef du laboratoire de minéralogie et de pétrographie; Fernand Claisse, chef du laboratoire de physique.

I.- Les laboratoires de recherches

Les recherches minéralogiques et métallurgiques effectuées durant la présente année ont porté: a) sur l'aide technique à la prospection, b) sur l'utilisation chimique de nos tourbes, c) sur l'accroissement de la valeur marchande de notre amiante, d) sur la valorisation chimique des minerais de titane, e) sur l'étude de certaines propriétés physiques du titane métallique et des scories titanifères, f) sur la production de dérivés organiques du titane, g) sur le traitement des minerais de cuivre, de fer, de titane, de lithium, d'uranium, de thorium et de béryllium.

On rapporte les progrès suivants concernant les projets à l'étude:

Projet no 8 - Claude Frémont a poursuivi son étude de mise au point d'un magnétomètre assez petit pour être descendu dans les trous de foreuse à diamant. Des difficultés d'élimination d'ondes harmoniques indésirables ont retardé le montage final de l'appareil.

Projet no 54 - J.U. MacEwan a complété ses recherches sur la transformation au four électrique des mattes de cuivre en métal

noir renfermant les métaux précieux et autres qui étaient présents. Le procédé est applicable non seulement aux minerais et aux concentrés, mais aussi aux produits de rebut de l'industrie métallurgique.

Projet no 73 - Fernand Claisse a fait une étude des propriétés thermomagnétiques des scories de titane de Sorel, en collaboration avec le laboratoire de recherches de Quebec Iron and Titanium Corporation.

Projets no 78 et no 94 - L.-P. Bonneau a continué ses recherches sur le dépoussiérage de l'amiante avant l'ensachement. La méthode aérodynamique de séparation des fibres s'est avérée prometteuse et des recherches à l'échelle semi-industrielle se poursuivent en vue de définir les conditions optima de réglage. On envisage la prise d'un brevet.

Projet no 80 - Fernand Claisse a démontré que la diffusion de l'oxygène dans le titane sous l'effet de la chaleur et d'un champ électrique est la cause de certains comportements thermiques particuliers du titane métallique.

Projets no 81 et no 91 - J. Risi et C.-E. Brunette ont continué l'étude systématique d'un grand nombre d'échantillons de tourbe prélevés dans les tourbières de l'Assomption, de Holton et de Napierville; il a été de nouveau établi qu'il est possible d'en extraire des bitumes, des alcools et de nombreux dérivés d'acides humiques utiles à l'industrie.

Projets no 82 et no 99 - R. Brais a continué ses recherches sur la valorisation chimique des minerais et autres substances titanifères. Divers procédés d'extraction ont été étudiés pour déterminer leur valeur pratique et économique. La chimie organique du titane a été aussi examinée dans le but de synthétiser certains produits de haute valeur marchande.

Projet no 98 - J.U. MacEwan a commencé des recherches sur la production de sels de lithium à partir des concentrés de spodumène. Les résultats à date sont très encourageants.

Projet no 104 - Fernand Claisse et Jean Girault ont étudié les causes du changement de magnétisme des minerais d'ilménite, qui ont été chauffés. Par coordination d'études microscopiques, radio-cristallographiques et thermogravimétriques, on a trouvé que le phénomène pouvait être attribué à la formation de fines aiguilles de magnétite pendant le traitement thermique.

Les projets suivants sur le traitement des minerais ont fait l'objet d'études spéciales de la part de B.J. Walsh, Jean Girault, J.-P. Bolduc et D. Karpoff.

<u>Recherches sur la concentration des minerais</u>		
<u>Projet no</u>	<u>Nature du minerai</u>	<u>Expéditeur</u>
72	Lithium	Quebec Lithium Corporation
76	Fer	Consolidated Fenimore Iron Mines Ltd.
87	Fer	Cyrus S. Eaton, Jr International Iron Ore Ltd.
88	Titane	Laurentian Titanium Mines Ltd.
89	Uranium	Yates Uranium Mines Inc.
92	Fer et titane	Canadian Javelin Ltd.
93	Uranium	Quebec Nickel Corporation
95	Lithium	Valor Lithium Mines Ltd.
96	Uranium	Gatineau Uranium Mines Ltd.
97	Béryllium	Massberyl Company Ltd.
101	Lithium	Quebec Lithium Corporation

L'étude du projet no 101 comportait des expériences à l'échelle semi-industrielle sur une cinquantaine de tonnes de minerai de lithium pour faire le choix d'un procédé industriel destiné au montage d'une usine de concentration d'une capacité quotidienne de 800 tonnes.

II.- Les laboratoires d'analyses et d'essais

Durant l'année financière, les laboratoires d'analyses et d'essais (atelier de Thetford Mines compris) ont reçu 14,357 échantillons sur lesquels 67,919 analyses et examens ont été effectués. Ces chiffres comprennent les dosages chimiques et photométriques de flamme, les déterminations au microscope, au spectrographe, aux rayons X (diffraction et fluorescence) et les mesures de radioactivité.

La répartition du travail est la suivante:

Tableau VI

	<u>Laboratoires</u>			<u>Totaux</u>
	<u>Québec</u>	<u>Montréal</u>	<u>Thetford Mines</u>	
<u>Échantillons reçus</u>	11,921	2,005	431	14,357
<u>Analyses quantitatives</u>	22,375	3,288	2,119	27,782
<u>Examens qualitatifs</u>	21,568	---	---	21,568
<u>Examens spectrographiques</u>	9,336	---	---	9,336
<u>Examens aux rayons X</u>	6,984	---	---	6,984
<u>Radioactivité</u>	918	---	---	918
<u>Analyses de recherches</u>	1,331	---	---	1,331
<u>Totaux</u>	62,512	3,288	2,119	67,919

Le laboratoire de Montréal effectue des analyses chimiques qualitatives et quantitatives pour le prospecteur.

Laboratoires de Québec

Les principaux laboratoires du département sont situés à Québec; ils comprennent: 1.- Une division de minéralogie et de pétrographie; 2.- une division de spectrographie, de radiocristallographie et de radioactivité; 3.- une division de chimie; 4.- une division de métallurgie.

Laboratoire de minéralogie et de pétrographie

L'année se terminant le 31 mars 1955 a été marquée par une augmentation considérable dans le nombre d'échantillons reçus, puisque celui-ci se monte à 11,921 contre 9,023 pour l'année précédente. L'étude de ces échantillons a demandé 21,568 déterminations minéralogiques. A ce travail s'ajoute l'étude détaillée au microscope de 9+ lames minces de roches et de 31 sections polies de minerais métalliques.

Les minéralogistes ont en outre pour fonction de diriger sur les différents laboratoires les échantillons à analyser, suivant leur nature et les travaux à effectuer. Ils ont également répondu par écrit à de nombreuses demandes de renseignements et ont reçu la visite de plusieurs centaines de personnes, auxquelles ils ont fourni verbalement les renseignements qu'elles désiraient.

Le laboratoire de minéralogie et de pétrographie voit à la préparation de collections de roches et de minéraux typiques, destinées aux écoles et aux prospecteurs. Ces collections sont vivement appréciées.

Laboratoire de spectrographie,
de radiocristallographie et de radioactivité

Au cours de la présente année, 17,246 analyses ont été effectuées au laboratoire de physique. Celles-ci se répartissent comme suit:

Analyses spectrographiques	9,336
Analyses radiocristallographiques	6,984
Déterminations de radioactivité	918
Dosages de gaz dans les métaux	8

Au nombre des analyses radiocristallographiques sont compris 188 dosages de silice libre pour le compte du Ministère de la

Santé, ainsi que 468 analyses pour divers projets de recherches.

L'appareil à fluorescence des rayons X acheté à la fin de l'année dernière a grandement contribué à améliorer la rapidité du service des analyses, surtout en ce qui concerne les analyses de columbium, de tantale, d'uranium, de thorium et de zinc.

Une enquête faite à nos laboratoires a démontré que la méthode d'analyse par fluorescence des rayons X est supérieure aux méthodes chimiques pour le dosage du columbium dans les roches.

Laboratoire de chimie

L'année financière 1954-1955 accuse sur l'année précédente une augmentation notable du nombre d'analyses au crédit du personnel de la division de chimie. Ces dernières se répartissent comme suit: 5,142 analyses de métaux précieux, 17,233 analyses courantes, auxquelles s'ajoutent 1,331 analyses de recherches. Toutes ces analyses ont été faites en duplicata.

Ces chiffres comprennent comme travail spécial, 2 analyses complètes de précision géochimique et 247 analyses complètes de précision commerciale, faites en vue de mieux comprendre la géologie de la province.

A la division des analyses chimiques comprenant déjà un laboratoire pour les analyses géochimiques et les huiles, un laboratoire de pyroanalyse, un laboratoire d'essais généraux et un laboratoire de photométrie de flamme, est venu s'ajouter une section de fluorimétrie. L'acquisition d'un fluorimètre Galvanek-Morrison permettra désormais de doser avec précision des teneurs en uranium même inférieures à 0.01 pour cent.

Ces différents laboratoires sont tous desservis par un personnel de chimistes diplômés.

Laboratoire de métallurgie

Le laboratoire de métallurgie a collaboré à l'étude de plusieurs projets de recherches de métallurgie physique, et de fait, les projets nos 73, 80 et 104, cités plus haut, sont exclusivement des problèmes de recherches métallurgiques relevant de ce laboratoire.

III.- Ateliers d'échantillonnage et de traitement des minerais

Atelier de Val d'Or:

Cet atelier, situé près de Val d'Or, district électoral d'Abitibi-Est, a reçu les envois de minerai suivants pour fins d'échantillonnage et de traitement:

Tableau VII.- Envois de minerai

Pour fins d'échantillonnage:

Expéditeurs	Type de minerai	Lots	Poids en livres
Louis Abel, Val d'Or	Fer	3	65
Ex-Mother Lode Mines Ltd	Fer	4	152
Valor Lithium Mines Ltd	Lithium et béryllium	1	1,300
Nipiron Mines Ltd	Molybdène	4	6,090
Sigma Mines (Quebec) Ltd	Or	5	4,301
Belpat Molybdenum Mines Ltd	Molybdène	1	2,760
Quebec Copper Corporation	Or	1	1,484
The New Jersey Zinc Exploration Co. Ltd.	Or	1	69,995
Totaux		20	86,147

Pour fins de traitement:

Expéditeurs	Type de minerai	Lots	Poids en livres
East Malartic Mines Ltd	Talc	1	645,400
Duvan Copper Mines Ltd	Cuivre	1	5,115
Dun Raven Mines Ltd	Graphite	1	104,800
Totaux		3	755,315

L'atelier a aussi reçu pour fins de concassage et de tamisage, 3 envois de minerai de Quebec Lithium Corporation d'un poids total de 654,400 livres, et un lot de 107,450 livres de l'Hôpital St-Sauveur de Val d'Or.

En résumé, plus d'un million de livres de minerai ont

été traitées à l'atelier de Val d'Or durant les derniers douze mois.

Atelier de Thetford Mines:

Ce laboratoire situé au milieu du district de l'amiante est en somme une usine de dimensions réduites, spécialement adaptée pour le traitement des minerais d'amiante et pour la classification des fibres. La collaboration étroite qui existe entre le laboratoire et les principaux producteurs d'amiante démontre la nécessité et la valeur de l'établissement. Pour sa première année complète d'opération, cet atelier a fait un travail remarquable, si l'on en juge par le nombre des envois de minerai et de fibres reçus pour étude.

Tableau VIII
Envois de minerai d'amiante pour fins de traitement et de
classification des fibres

Expéditeurs	<u>Lots</u>	Poids en livres
Asbestos Corporation Ltd	66	409
Bell Asbestos Mines Ltd	2	6
Canadian Explorers Ltd	128	268
Canadian Johns-Manville Co	2	9
Derogan Asbestos Corporation	4	43
Eastern Asbestos Co. Ltd	1	255
N.R. Fisher, Montreal	1	23
Flintkote Mines Ltd	6	30
Golden Age Mines Ltd	32	21,815
Albert Jacques, Ascot Corner	2	120
Johnson's Asbestos Co	2	6
Johnson Co. Ltd	4	15
Lake Asbestos of Quebec Ltd	20	2,191
J.C. René Martin, Danville	4	6
National Gypsum (Canada) Ltd	51	2,953
Nicolet Asbestos Mines Ltd	24	167
Albert Paradis, Thetford Mines	1	4
Quebec Asbestos Mining Association	61	160
Quebec Asbestos Corporation	13	99
St-Cyr Asbestos Mines Ltd	6	449
Alphonse Savoie, Disraéli	1	105
Totaux	431	29,133

Dans le poids total de 29,133 livres sont incluses 1,419 livres de fibres soumises pour classification standard, lesquelles ont nécessité 2,119 essais.

IV.- Cours de prospection donnés aux universités

L'industrie moderne emploie chaque année un nombre sans cesse croissant de minéraux et de métaux, et en quantités de plus en plus considérables. Les gisements connus s'épuisent et les dépôts faciles à découvrir se font de plus en plus rares. C'est dire que l'ère de la prospection empirique est révolue: pour avoir des chances de succès, le prospecteur moderne devra posséder, entre autres, de sérieuses connaissances de métallogénie, de géologie, de minéralogie et de chimie. Conscient de cette évolution, et avec la bienveillante collaboration de la Faculté des Sciences de l'Université Laval et de l'Ecole Polytechnique de Montréal, le département des Mines organise, chaque année, des cours de prospection d'une durée de cinq semaines. Si l'on en juge par leur popularité et par la qualité des prospecteurs qu'ils forment, on voit que la prospection a cessé d'être un passe-temps ou un jeu de hasard pour devenir un métier sérieux avec ses méthodes propres.

Ces cours ont été donnés au département de Géologie de la Faculté des Sciences de l'Université Laval où 32 élèves ont suivi le programme complet. (L'Ecole Polytechnique a aussi participé à ces cours, mais ils ont débuté quelques jours seulement avant la fin de l'année financière).

Tableau IX.- Cours de prospection donnés aux universités
1947-1955

<u>Année financière</u>	<u>Nombre d'élèves</u>		
	<u>Québec</u>	<u>Montréal</u>	<u>Total</u>
1947	28	-	28
1948	17	21	38
1949	9	15	24
1950	-	23	23
1951	29	28	57
1952	23	17	40
1953	-	27	27
1954	29	20	49
1955	32	-	32
Totaux	167	151	318

V.- Musée et expositions

Au cours de l'année, un spécimen de calcaire métamorphique radioactif provenant de Yates Uranium Mines Inc., don de cette compagnie, a été ajouté à la collection des minéraux dans les montres du département des Mines.

Des exhibits ont été présentés aux expositions dans les localités suivantes: Pointe-aux-Trembles, Trois-Rivières, Sherbrooke, Cookshire, Rouyn, Val d'Or et Baie Comeau. Le thème des expositions pour l'année 1954 était "Hommage à nos mines d'amiante".

SERVICE DE DESSIN ET DE CARTOGRAPHIE

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

Le Service de Dessin et de Cartographie fournit les documents requis par les missions géologiques du département, documents consistant surtout en photos aériennes et en compilations, à l'échelle désirée, de fonds de cartes à partir de relevés topographiques et de photos aériennes. Dans quelques cas, des régions sont photographiées et cartographiées afin de fournir une base adéquate à ces missions géologiques.

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 690 calques sur lesquels furent tracées les limites de 32,702 nouveaux claims durant l'année; la deuxième série en comprend 375. De tous ces calques, on a tiré un total de 13,299 copies bleues pour satisfaire aux demandes du public.

Les cartes géologiques suivantes furent préparées par le Service, qui en a aussi surveillé la lithographie.

Cartes finales (en couleurs):-

a) Terminées:-

- No 930 - Partie du canton de Lemieux
- No 1000 - Péninsule de Gaspé
- No 1026 - Région de Tourelle
- No 1027 - Région de Courcelette

- No 1028 - Région de Branssat-Daine
- No 1050 - Index des cartes géologiques
- No 1074 - Carte minérale (1" = 125 mi.)

b) Sous presse:-

- No 847 - Région de St-Jean
- No 848 - Région de Beloeil
- No 1060 - Carte minérale (1" = 32 mi.)

c) En préparation:-

- No 921 - Région du Lac Trente-et-un-Milles
- No 922 - Région de McGill
- No 924 - Région de Chertsey
- No 925 - Région de Rawdon
- No 1073 - Région de Coaticook-Malvina

Cartes préliminaires:-

a) Terminées:-

- No 1011 - Tourbière Lanoraie (réimpression)
- No 1013 - Tourbière Farnham (réimpression)
- No 1017 - Tourbière Rivière-du-Loup (réimpression)
- No 1030 - Région de Thetford Mines
- No 1031 - Région du Lac Gérido
- No 1034 - Région de Onslow-Masham
- No 1035 - Région de Rosaire-St-Pamphile
- No 1036 - Région de Charpeney-Coopman
- No 1037 - Région de Ste-Justine
- No 1038 - Région de Wakefield
- No 1039 - Région de Dollier-Charron
- No 1040 - Région de La Tuque
- No 1051 - Canton de Lemieux, analyse du sel et de l'eau
- No 1058 - Région du Lac Waco

b) Sous presse:-

- No 1067 - Région de Ste-Perpétue
- No 1069 - Région de Ducharme-Bouteroue

c) En préparation:-

- No 1066 - Région de Bristol
- No 1068 - Région du Lac Gérido (Est)
- No 1070 - Région du Lac Thévenet
- No 1071 - Région de Gradis-Machault
- No 1072 - Région de Bailloquet
- No 1075 - Région de St-Georges-St-Zacharie

Nos dessinateurs ont tracé sur toile huit autres plans géologiques; seize plans de meubles, machines, graphiques, etc., ainsi que quatorze figures servant d'illustrations pour des rapports publiés par le département.

D'autres travaux touchant de près le dessin tels que montages de cartes sur toile, compilation et classifications diverses font aussi partie des activités du Service de Dessin et de Cartographie.

La section des impressions a fait 11,748 copies.

L'ouverture officielle d'un bureau d'enregistrement de claims à Montréal a occasionné au Service de la Cartographie le travail supplémentaire suivant: compilation et montage d'une carte murale de grande dimension à 1" = 3 milles; confection de deux cartes index des cartes géologiques; compilation de cartes montrant les 80 villes et cités de l'agence de Montréal.

Tableau X.- Tableau comparatif pour les années finissant les 31 mars 1952, 1953, 1954, 1955

	1952	1953	1954	1955
Personnel	13	12	11	12
Calques de claims miniers ...	514	542	626	690
Nouveaux claims	22,807	21,912	23,667	32,702
Calques de compagnies minières	210	210	219	375
Copies distribuées	10,845	9,923	10,405	13,299
Cartes finales en couleurs ..	7	7	14	7
Cartes préliminaires	24	13	8	14
Plans géologiques	29	42	39	8
Plans divers	34	34	35	16
Figures	59	59	13	14

SERVICE DES TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL

Ce Service est dirigé par L.-A. St-Pierre, Ing.P., et comprend deux divisions distinctes: a) Division des chemins de mines et b) Division des villages miniers.

a) Division des chemins de mines

L'exploitation toujours croissante des mines de notre province et l'ouverture des nouveaux gisements nécessitent la cons-

truction, l'amélioration et l'entretien des chemins d'accès. Ces travaux sont confiés à la division des chemins de mines.

Au cours de l'exercice financier 1954-55 la division a construit 13.88 milles de nouveaux chemins, ce qui porte à 1,458.78 milles la longueur totale des chemins construits par le département des Mines. La dépense totale, au cours de cette année, pour la construction, l'amélioration ou le parachèvement des chemins de mines ainsi que pour la construction des ponts a été de \$2,852,845.64, portant le grand total des sommes dépensées depuis 1925 par le département à \$23,616,454.71.

Tableau XI.- Résumé des travaux et des dépenses
de la Division des chemins de mines
pour les trois dernières années

Description	1952-53	1953-54	1954-55
Longueur des nouveaux chemins construits	57.15 milles	30.26 milles	13.88 milles
Longueur des chemins améliorés ou parachévés	51.02 milles	132.23 milles	41.60 milles
Nombre des ponts construits.	5	8	11
Longueur des chemins entretenus	186 milles	273 milles	279 milles
Montant total dépensé pour la construction, l'amélioration et le parachèvement des chemins	\$2,259,226.77	\$4,706,656.37	\$2,852,845.64
Montant total dépensé pour l'entretien	\$669,932.40	\$124,988.22	\$149,451.86
Montant total dépensé par année	\$2,929,159.17	\$4,831,644.59	\$3,002,297.50

Détails pour l'année 1954-55:

Nouveaux chemins	\$ 172,000.32
Amélioration-parachèvement	1,692,838.82
Ponts	811,867.73
Contributions de notre département à des travaux exécutés par le ministère de la Voirie ou par les compagnies minières	<u>176,138.77</u>
Total	\$2,852,845.64

Liste des nouveaux chemins:

<u>Districts électoraux</u>	<u>Chemins</u>
Abitibi-Est	Chemin de la mine Quebec Lithium
" "	Chemin de la mine Valor
Mégantic	Chemin de la mine Normandie
Shefford	Chemin de la mine South Stukely Marble and Terrazzo
Matane	Chemin lac de marne, St-Ulric
Gaspé-Nord	Chemin lac Bois Sec, canton de Cap Chat
Gatineau	Chemin gisement Mica

Liste des ponts:

<u>Districts électoraux</u>	<u>Ponts</u>	<u>Portée:</u>
Abitibi-Est	Sur la rivière Bell (Rapide des Cèdres)	303 pieds
" "	Sur la Baie Queylus	60 "
" "	Sur la rivière Chibougamau	75 "
" "	Sur la rivière Chibougamau (Opémisca)	200 "
" "	Sur la rivière Dufresne	35 "
Roberval	Sur la rivière Grand Portage	50 "
"	Sur la rivière Eustache	30 "
"	Sur la rivière Batarde	39 "
Gaspé-Nord	Sur la rivière Madeleine	100 "
" "	Sur la rivière Mercier	33 "
" "	Sur la rivière Anse Pleureuse	43 "

Liste des chemins améliorés et terminés:

<u>Districts électoraux</u>	<u>Chemins</u>
Abitibi-Est	Chemin du lac Bachelor
" "	Chemin de la mine Chibougamau Explorers
Gaspé-Nord	Chemin de la mine Gaspé Copper à l'Anse Pleureuse
" "	Chemin de Gaspé à Murdochville, élargissement d'une section de 4 milles
Roberval	Chemin du canton de Dufferin à la barrière du parc, chemin de Chibougamau
Rouyn-Noranda	Chemin de la mine Eldrich
Portneuf	Chemin de la carrière Marvel Granite Reg'd

Entretien de chemins miniers:

Longueur totale des chemins entretenus: 279 milles
 Coût total de l'entretien: \$149,451.86

Liste des chemins entretenus:

<u>Districts électoraux</u>	<u>Chemins</u>
Abitibi-Est et Roberval	Chemin de Chibougamau
Abitibi-Est	Chemin du lac Bachelor
Rouyn-Noranda	Chemin de la mine Eldrich
Gaspé-Nord	Chemin de la rivière York
" "	Chemin de Murdochville à la rivière Madeleine
Bonaventure	Chemin de la rivière Grand Cascapédia
Matane	Chemin du lac Levasseur

Drainage des tourbières

Conformément aux dispositions de la Loi des Mines, le Service des Travaux de Génie civil a accordé des octrois, au montant total de \$15,000.00 à certains exploitants pour les aider financièrement à drainer leurs tourbières. Une longueur totale de 183,647 pieds de tranchées ont été ouverts dans les comtés de Matane, de Rimouski, de Rivière-du-Loup et de Chicoutimi.

b) Division des Villages miniers

Dans le développement des villages miniers de la province on remarque les détails suivants:

Bourlamaque

Le développement dans cette ville n'a pas été considérable. Dans le domaine de nouvelles constructions on remarque l'Hôtel de Ville. Population: 3,010.

Val d'Or

Cette ville se développe continuellement. On y trouve des nouvelles constructions pour un montant de \$180,000.00. Au cours de l'année 1954-55 on a érigé deux églises, quatre édifices commerciaux et on a construit 19 maisons domiciliaires. Les travaux publics dans la municipalité ont été également considérables. Le pavage des rues a été complété et la confection de 7,184 pieds de trottoirs est aussi à signaler.

Cadillac

Il n'y a aucun développement important à signaler dans cette municipalité.

Malartic

Cette ville continue de se développer. La construction a été assez active. On a terminé la construction du nouveau

bureau de poste, qui a coûté la somme de \$250,000.00. La population est à l'heure actuelle de 7,350 âmes.

Rouyn

La population de cette ville a augmenté de 1,043 âmes au cours de l'exercice financier 1954-55, ce qui porte le nombre total des habitants de cette cité à 15,670. On y remarque aussi une grande activité dans la construction. Mentionnons ici le Palais de Justice, l'Hôtel de Ville, une école de 16 classes, un édifice du gouvernement fédéral et la succursale de la Banque Canadienne de Commerce.

Noranda

Cette ville se développe aussi rapidement. La municipalité a terminé le pavage de 3.5 milles de rues. Les constructions nouvelles sont: l'école protestante de 8 classes, une succursale de Dominion Oxygen et il y a en construction un magasin pour le montant de \$225,000.00. La population s'élève à 10,300 âmes.

Chibougamau

Ce village minier continue à grandir. Sa population augmente d'année en année, et à l'heure actuelle on y compte 2,000 âmes. Avec l'augmentation de la population la ville se développe parallèlement. Dans le domaine domiciliaire nous trouvons 97 maisons nouvellement construites, dont 75 pour les employés de la mine Campbell Chibougamau. Ces constructions nouvelles ont requis l'extension du système de l'aqueduc. Tout laisse croire que le développement de Chibougamau continuera dans l'avenir aussi intensivement que jusqu'ici.

Murdochville

Dans cette municipalité, qui se développe régulièrement, on a fondé une nouvelle paroisse sous le vocable de St-Paul. Son curé, le R.P. C. Allard a fait ériger une salle qui sert aussi comme église pour le moment. Les autres constructions importantes d'une valeur totale de \$350,000.00 sont: un cinéma, un édifice commercial et deux maisons à appartements. La population s'élève à 2,224 âmes.

Schefferville

L'organisation de cette municipalité n'a commencé que durant l'exercice financier 1954-55, mais un développement extraordinaire se manifeste déjà dans cette nouvelle ville. Iron Ore Co. of Canada a construit des édifices à bureaux et des maisons pour loger ses employés. Il faut aussi mentionner la construction d'une école moderne de 7 classes. Un grand nombre de nouvelles constructions dans le domaine domiciliaire et commercial sont prévues pour l'année prochaine.

DIVISION DE LA STATISTIQUE MINÉRALE

Cette division, sous la direction de C.-O. Beaudet, a pour fonction d'établir des statistiques annuelles et mensuelles concernant l'industrie minière de la province de Québec et de répondre aux demandes de renseignements qui s'y rapportent.

Elle établit ces statistiques d'après des rapports que lui fournissent, sur demande, les exploitants de mines et de carrières.

Elle doit donc maintenir une liste des compagnies et individus qui exploitent des mines ou des carrières dans la province, leur faire parvenir des questionnaires appropriés en temps et lieu, voir à ce que ceux-ci soient remplis et retournés, et compiler les données contenues dans les rapports qu'elle reçoit.

Une partie des statistiques qu'elle recueille sont données ailleurs dans ce rapport, ainsi que dans le rapport que le département publie annuellement sous le titre "L'Industrie Minière de la Province de Québec" et dans des bulletins mensuels et trimestriels qu'il émet régulièrement. Les autres servent à l'information du département et des gens de l'extérieur qui en font la demande.

Pour l'année civile 1954, cette division a fait ou entrepris 5 relevés dont deux ne sont pas encore complètement terminés. Voici ces relevés avec le nombre de rapports recueillis dans chaque cas:

	<u>Nombre de rapports</u>
Production minérale et opérations minières	
annuelles	2,926
Production mensuelle	686
Bois employé par les mines	80
Capitaux reçus par les compagnies minières	731
Dépenses des mines en vue du bien-être de leurs employés et leurs familles	<u>40</u>
Nombre total de rapports recueillis ..	4,463

Les 2926 rapports annuels relatifs à la production et autres opérations en comprennent 86 obtenus d'entrepreneurs en construction et donnant les quantités de pierre, gravier et sable qu'ils ont employées et la provenance de ces matériaux. Les 2840 autres ont été fournis par des exploitants de mines ou de carrières. De ce nombre 1421 viennent d'établissements en production ou qui ont au moins expédié des produits et 276, d'entreprises non en production qui ont seulement exécuté des travaux de mise en valeur ou d'exploration. Les

1143 autres consistent en des déclarations à l'effet que les propriétés concernées ont été complètement inactives durant toute l'année.

Les rapports concernant les capitaux montrent que les compagnies minières opérant dans la province ont reçu, au cours de 1954, un montant total net de \$55,700,000, provenant de la vente d'actions de leur capital, de la vente d'obligations ou autres titres qu'elles ont émis et d'emprunts à long terme. Un relevé semblable, fait pour l'année 1953, avait donné un total de \$44,800,000.

La liste ci-après donne les noms des compagnies minières constituées durant 1954, avec le lieu de leur siège social, la date de leur incorporation et leur capitalisation. Le nombre de ces nouvelles compagnies, soit 112, dont 91 ayant des chartes de Québec, 15 des chartes d'Ontario et 6 des chartes fédérales, est appréciablement plus élevé que pour 1953 alors qu'il était de 91, dont 82 ayant des chartes de Québec, 6 des chartes d'Ontario et 3 des chartes fédérales.

Compagnies minières constituées en corporation dans la
Province de Québec en 1954

Compagnie	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Abeta Mining Corporation..	Montréal	5 nov.	5,000,000	\$ 1
Acadian Mining and Smelting Corporation ...	Montréal	24 mars	5,000,000	\$ 1
Almega (Quebec) Ltd.	Montréal	23 fév.	100,000	\$ 1
Alouette Uranium and Copper Mines Inc.	Montréal	26 oct.	4,000,000	\$ 1
Altamont Mines Ltd.	Montréal	9 fév.	3,000,000	\$ 1
American Lithium Co. Ltd..	Montréal	24 août	3,000,000	\$ 1
Amos Lithium Corporation..	Montréal	28 déc.	4,000,000	\$ 1
Back River Quarries Ltd...	L'Abord à Plouffe	22 avril	2,000 (a) 800	\$ 10 \$100
Barry Explorations Ltd ...	Montréal	16 nov.	200 3,000	\$100 \$ 10
Beauharnois Oil and Gas Co. Ltd	Montréal	30 juin	200,000	\$ 1
Beaumont Mining Corporation Ltd	Montréal	23 janv.	4,000,000	\$ 1
Big Town Copper Mines Ltd.	Montréal	23 juin	3,500,000	\$ 1
Bonaventure Uranium Mines Ltd.	Montréal	11 mai	5,000,000	\$ 1

(a) Actions privilégiées.

Compagnie	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Bonnyville Oil and Refining Corporation	Montréal	26 nov.	5,000,000	\$ 1
Calcaire et Marne Limitée	St-Casimir	16 déc.	400	\$100
Calumet Contact Uranium Mines Ltd.	Montréal	18 fév.	5,000,000	\$ 1
Canadian Quarries Co. Ltd. 1954	St-Michel	23 oct.	2,000	\$ 10
Canadian Phlogopite Mica Co. Ltd.	Montréal	5 nov.	800	\$ 50
Cardinal Uranium and Copper Mines Inc.	Montréal	9 déc.	4,000,000	\$ 1
Carrières et Excavations Bonneau Ltée (Les	Mackayville	17 déc.	50,000 (a) 20,000	\$100 \$ 10
Cavendish Uranium Mines Ltd ...	Montréal	27 fév.	3,000,000	\$ 1
Châteauguay Oil and Gas Co. Ltd	Montréal	30 oct.	6,000,000	\$ 1
Chaux Agricole Inc.	St-Hyacinthe	29 nov.	50,000 (a) 25,000	\$ 1 \$ 10
Cie d'Huile Chambord Ltée (La. (The Chambord Oil Co. Ltd.)	Québec	30 juin	3,000,000	\$ 1
Clearside Explorations Ltd	Montréal	16 nov.	3,000,000	\$ 1
Consolidated Uranium Corporation	Montreal	26 avril	2,000,000	\$ 1
Dominion Uranium Corporation ..	Montréal	2 août	10,000,000	\$ 1
Dumont Nickel Corporation	Vai d'Or	22 sept.	6,000,000	\$ 1
Dun Raven Mines Ltd	Montreal	28 mai	5,000,000	\$ 1
Eastern Canada Gas and Oil Ltd.	Montreal	20 fév.	5,000,000	\$ 1
Englewood-Chibougamau Mines Ltd	Chibougamau	16 sept.	3,000,000	\$ 1
Fort Coulonge Mining Corporation	Montreal	24 dec.	5,000,000	\$ 1
Giant Uranium Mines Ltd	Montréal	5 avril	3,500,000	\$ 1
Granit Diamant Rouge Incorporée (Le	Ville-Marie	15 juil.	600	\$100
Great Volcano Mines Ltd	Roberval	16 dec.	5,000,000	\$ 1
Green Marble Quarry Co. Ltd ...	Phillipsburg	19 fév.	10,000 (a) 1,000	\$ 1 \$100
Huddersfield Uranium and Minerals Ltd	Montreal	8 mai	5,000,000	\$ 1
Kemp Uranium Mines Ltd	Montréal	25 oct.	4,000,000	\$ 1
Kenthurst Mining Corporation Ltd	Montreal	5 mars	5,000,000	\$ 1
King Copper Mining Corporation.	Montreal	26 janv.	3,500,000	\$ 1
Ladmore Oil Ltd	Ste-Foy	22 dec.	5,000,000	\$ 1
Lake Superior Iron Ltd	Montreal	21 juin	5,000,000	\$ 1

(a) Actions privilégiées.

=
—
L
L
L
L
M
M
M
M
M
M
M
M
M
M
N
N
N
O
O
O
O
O
O
P
P
Q
Q
R
R
S
S
S
(
S
—
(a

Compagnie	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Laprairie Brick and Tile Incorporated (The	Montréal	16 nov.	100	Aucune
La Salle Asphalte Ltée	Québec	15 juin	200	\$100
			(a) 200	\$100
Lower Canada Mining and Fuming Corporation Ltd	Montréal	26 mai	5,000,000	\$ 1
Lowlands Exploration Ltd	Montréal	18 mai	1,000,000	\$ 1
McLaurin Feldspar Corporation .	Montréal	29 nov.	2,000,000	\$ 1
Main Oka Mining Corporation ...	Montréal	21 déc.	3,000,000	\$ 1
Marbrun International Mining Co. Ltd	Montréal	5 nov.	3,000,000	\$ 1
Massberyl Lithium Co. Ltd	Malartic	11 mars	5,000,000	\$ 1
Matapedia Copper Ltd	Montréal	23 juin	4,000,000	\$ 1
Matapedia Oil and Mining Development Corporation	Sayabec	23 août	100,000	\$ 1
Monarch Asbestos Co. Ltd	Montréal	19 oct.	4,000,000	\$ 1
Montclair Mining Corporation Ltd	Montréal	25 fév.	4,000,000	\$ 1
Montreal Gas and Oil Co. Ltd ..	Montréal	23 juin	40,000	\$ 1
Montreal Titanium Corporation .	Montréal	16 août	4,000,000	\$ 1
Nashwaak Corp'n of Canada Ltd..	Montréal	23 mars	40,000	\$ 1
New Quebec and Ungava Mining Corporation	Montréal	14 déc.	1,000	\$ 1
Northern Quebec Explorers Ltd..	Amos	27 janv.	4,000,000	\$ 1
Oilmont Petroleums Corporation.	Montréal	13 août	5,000,000	\$ 1
Oka Mines Ltd.	Montréal	8 avril	40,000	\$ 1
Oka Rare Earths, Minerals and Uranium Ltd (Remu)	Montréal	8 avril	40,000	\$ 1
Oka Uranium and Metals Ltd	Montréal	2 mars	5,000,000	\$ 1
Orford Mines Limited	Montréal	8 mai	4,000,000	\$ 1
Pentagon Mining Corporation ...	Montréal	30 août	4,000,000	\$ 1
Power Uranium Co. Ltd	Montréal	29 oct.	4,000,000	\$ 1
Quebec Tungsten Ltd	Montréal	12 août	3,500,000	\$ 1
Quedon Copper Uranium Corporation	Montréal	16 août	4,000,000	\$ 1
Rollet Uranium Co. Ltd	Rouyn	2 déc.	3,000,000	\$ 1
Rouanda Sable et Gravier Ltée..	Rouyn	4 nov.	4,000	\$ 10
St. Lawrence River Mines Ltd ..	Montréal	10 sept.	5,000,000	\$ 1
St. Lawrence River Oil Co. Ltd.	Montréal	5 août	300,000	\$ 1
Sable Moderne Limitée	Ste-Dorothée	29 janv.	100	\$100
(Modern Sand Limited)				
Seaway Petroleums Ltd	Montréal	10 avril	250,000	\$ 1

(a) Actions privilégiées.

Compagnie	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Selby Mining Exploration Co. Ltd	Montréal	22 déc.	4,000,000	\$ 1
Senneterre Metals Mines Ltd ..	Senneterre	29 janv.	4,000,000	\$ 1
Shawinigan Nickel Corporation.	Montréal	1er oct.	4,000,000	\$ 1
Sunbury Mines Limited	Hull	23 juin	100,000	\$ 1
Superior Asbestos Ltd	Montréal	25 nov.	3,000,000	\$ 1
Talon Mining Corporation	Montréal	4 oct.	4,000,000	\$ 1
Trans-Canada Prospectors Development Corporation	Montréal	6 juil.	25,000	\$ 1
Twin Mountain Uranium Mines Ltd	Oka	30 juil.	5,000,000	\$ 1
Uranium King Corporation	Montréal	8 avril	10,000,000	\$ 1
Uranium Lode Mines Ltd	Montréal	19 oct.	10,000,000	\$ 1
Ungava Copper Corporation Ltd.	Montréal	15 janv.	10,000,000	\$ 1
Verchères Ore-Oil Corporation.	Montréal	22 juil.	5,000,000	\$ 1
Vital Uranium Corporation	Montréal	7 mai	4,000,000	\$ 1
Wakarusa Uranium Mines Ltd ..	Montréal	10 juin	4,000,000	\$ 1
Whitney Uranium Mines Ltd	Montréal	31 mars	4,000,000	\$ 1
Wintenn Mining Corporation	Montréal	28 janv.	135,000	\$ 1
Zemke Mining Co. Ltd	Montréal	16 janv.	30,000	\$ 10

Compagnies minières constituées en corporation en 1954 par lettres patentes de l'Ontario, qui ont acquis des droits de mine dans la Province de Québec

Compagnie	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Baranoff Uranium Mines Ltd ...	Toronto	16 sept.	3,000,000	\$ 1
Bul-Gaspé Mines Limited	Toronto	20 avril	3,500,000	\$ 1
Canadian Lithium Mining Corporation Ltd (The	Toronto	8 sept.	5,000,000	\$ 1
Canter Mines Limited	Toronto	30 déc.	3,500,000	\$ 1
Concor-Chinougamau Mines Ltd..	Toronto	28 avril	3,000,000	\$ 1
DeLoraine Mines Limited	Toronto	15 janv.	4,000,000	\$ 1
Gaspé Mines Limited	Toronto	2 dec.	3,500,000	\$ 1
International Lithium Mining Corporation Ltd	Toronto	9 août	3,500,000	\$ 1
Montmart Uranium Mines Ltd ...	Toronto	8 juil.	3,000,000	\$ 1
New Creek Mines Ltd	Toronto	28 janv.	3,000,000	\$ 1

Compagnie	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Oceanic Iron Ore of Canada Limited	Toronto	16 juin	100,000	\$ 1
Oka Rare Metals Mining Company Limited	Toronto	22 mars	40,000	\$ 1
Pardee Amalgamated Mines Ltd	Toronto	31 déc.	6,000,000	\$ 1
Tandem Mines Limited	Toronto	13 mai	5,000,000	\$ 1
Tide Lake Lithium Mines Ltd.	Toronto	16 nov.	5,000,000	\$ 1

Compagnies minières constituées en corporation en 1954 par lettres patentes du Dominion, qui ont acquis des droits de mine dans la Province de Québec

Compagnie	Bureau chef	Date de l'incorporation	Nombre d'actions	Valeur au pair
Bomac Exploration Limited ..	Thetford Mines	25 mai	100,000	Aucune
Canadian Johns-Manville Asbestos Limited	Asbestos	2 déc.	1,000	\$100
Century Mines and Developments Limited	Montréal	8 fév.	3,500,000	Aucune
Martex Mining and Development Limited	Campbellton	14 juin	200,000	Aucune
Onslow Molybdenum Ltd.	Ottawa	4 janv.	3,000,000	\$0.10
Technore Explorers Co. Ltd..	Bourlamaque	24 mars	50,000	\$1

DIVISION DE L'ÉDITION ET DE L'IMPRESSION

Le chef de cette division, Maurice Brunet, soumet le rapport qui suit pour l'exercice financier finissant le 31 mars 1955.

Liste des publications du département des Mines mises au point au cours de l'exercice financier 1954-1955. Toutes sont publiées en anglais et en français.

L'Industrie minière de la province de Québec pour l'année 1953

R.G. 63 - Gisements de zinc et de plomb dans le canton de Lemieux, P.-E. Auger

R.G. 64 - Région de Branssat-Daine, J.-E. Gilbert

- R.G. 66 - Région de Saint-Jean-Beloeil, T.H. Clark
R.G. 69 - Région de Coaticook-Malvina, H.C. Cooke
- R.P. 302 - Relevés géochimiques du sol et de l'eau dans le canton de Lemieux, John E. Riddell
R.P. 303 - Rapport général du ministre des Mines de la province de Québec pour l'année finissant le 31 mars 1954
R.P. 304 - Région du lac Waco, Roger-A. Blais
R.P. 305 - Applications de la thermobalance à l'analyse chimique, F. Claisse, F. East, F. Abesque
R.P. 306 - Etude chimique des tourbes du Québec, Parties VIII, IX, X - J. Risi, C.-E. Brunette, H. Girard
R.P. 307 - Région de Bristol, R.-J.-E. Sabourin
R.P. 308 - Région de Sainte-Perpétue, J. Béland
R.P. 309 - Région du lac Gérardo (Partie Est), Pierre Sauvé
R.P. 310 - Région de Ducharme-Bouteroue, A.-F. Laurin
R.P. 311 - Région du lac Thévenet (Partie Ouest), Robert Bergeron
R.P. 312 - Région de Gradis-Machault, A.-N. Deland
R.P. 313 - Région de Bailloquet, M.A. Klugman
R.P. 314 - Région de Saint-Georges-Saint-Zacharie, W.A. Gorman
- S-19 - Notions élémentaires de minéralogie, J. Girault
S-22 - La Loi des Mines de Québec

"Le Ministère des Mines de la province de Québec", par J.-P. Drolet

PUBLICITÉ ET RENSEIGNEMENTS

Afin de tenir le public au courant des développements nouveaux dans le domaine des richesses minérales de la province et celui de son industrie minière, les officiers du département des Mines préparent des conférences et des communications qui sont présentées à des groupements ou sociétés. Plusieurs articles sont aussi préparés pour les revues techniques, les journaux spécialisés, ainsi que pour la presse quotidienne. Les nombreuses publications du département sur la géologie et l'industrie minière tiennent le public averti des progrès réalisés d'une année à l'autre.

Les principaux articles dans ce domaine ont été les suivants:

Par l'honorable W.M. Cottingham, ministre des Mines

Articles:

- Le Devoir, Montréal, juin 1954
Journal of Commerce, New York, Septembre 1954
Financial Times, Montréal, Septembre 1954 - Recent developments in the Mining Industry of the Province of Quebec

The Gazette, Montréal - Décembre 1954 - Numerous new records established by the mining industry of Quebec in 1954

Discours:

21 août 1954 - Noranda
23 novembre 1954 - Club Renaissance, Québec
24 janvier 1955 - Club Rotary, Ville St-Laurent, Montréal
19 février 1955 - Victoria Curling Club, Québec

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

"Le Nouveau-Québec, ses ressources", causerie prononcée à un déjeuner du Club H.E.C., à l'hôtel Queen's, Montréal, le 17 janvier 1955.

Par Jean-Paul Drolet, chef de la Division des Renseignements Techniques

"Mining Development and Engineering in Quebec", conférence présentée devant les membres de l'Engineering Institute of Canada lors du congrès annuel tenu à Québec, mai 1954. Le texte de cette conférence a été publié dans The Engineering Journal, juillet 1954.

"Les développements récents dans l'industrie minière", conférence illustrée devant les membres de l'Association Forestière de la province de Québec, Congrès régional à St-Joseph d'Alma, juin 1954.

"Considérations sur la carte minérale de la Province de Québec", conférence illustrée devant les membres du club Rotary, Château Frontenac, Québec, octobre 1954.

"Un aspect nouveau de notre économie - l'industrie minière", conférence présentée devant les membres du club Richelieu, Montmagny, octobre 1954.

"Les réalisations récentes dans l'industrie minière", conférence présentée devant les membres du club Richelieu, Victoriaville, décembre 1954.

"Many New Records Sure for Quebec Mining", article publié dans le numéro annuel du Northern Miner, novembre 1954.

"Le domaine minier de la province de Québec", article publié dans la revue Culture, décembre 1954.

"Quelques répercussions économiques d'une nouvelle région minière, Chibougamau", conférence présentée devant les membres du club Richelieu, Roberval, mars 1955.

Par Jacques Béland, géologue

"La stratigraphie et structure des Appalaches au sud-est de Québec"; conférence présentée à la réunion annuelle de l'As-

sociation Canadienne Française pour l'Avancement des Sciences" (ACFAS), Québec, novembre 1954.

Par Robert Bergeron, géologue

"Sources des sédiments de la Fosse du Labrador"; conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, Québec, novembre 1954.

Par Roger Blais, géologue

"Les contrôles structuraux de la déposition d'or à la mine O'Brien;

"L'altération hydrothermale en bordure des filons aurifères de la mine O'Brien;"
conférences présentées à la réunion annuelle de l'ACFAS, Québec, novembre 1954.

Par H.C. Cooke, géologue

"An early Palaeozoic Orogeny in the Eastern Townships of Quebec"; conférence présentée devant les membres de Geological Association of Canada, réunion annuelle, Calgary, mai 1954 et publiée dans les Proceedings, G.A.C., vol. 7, Pt. 1, pp.113-121, mai 1955.

Par Roland DeBlois, ingénieur-géologue

Conférence présentée sur les problèmes géologiques associés à l'approvisionnement en eau potable lors de la réunion de "L'Association des Propriétaires d'Aqueducs de la Province de Québec", Montmagny, octobre 1954.

Par H.W. McGerrigle, géologue

"Outline of the Geology of Gaspé Peninsula"; article publié dans le Canadian Mining Journal, vol. 75, No. 8, pp. 57-63, août 1954.

Par Raymond Roy, ingénieur-géologue

"Gisement fossilifère de la rivière Famine, comté de Beauce"; conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, Québec, novembre 1954.

Par Robert Sabourin, géologue

"L'escarpement d'Eardley"; conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, Québec, novembre 1954.

Par P.-E. Grenier, géologue

"Le gisement nickelifère et cuprifère de Eastern Metals Corpora-

tion Limited, canton de Rolette", conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, Québec, novembre 1954.

PERCEPTION DES DROITS SUR LES MINES

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

Durant l'exercice financier 1954-55, le département a reçu des déclarations sur la production minière de 32 sociétés minières. Ces rapports comprenaient un état des bénéfiques, avec pièces justificatives tel que requis par la section III de la Loi des Mines de Québec. Le département des Mines a perçu \$3,606,149.^A sur les bénéfices nets tels que définis par la loi.

En outre des droits ci-dessus mentionnés qui constituent un droit sur les profits nets annuels des mines, il y a un léger impôt annuel de 10 cents l'acre qui frappe les concessions minières sur lesquelles on n'a effectué aucune opération minière ou travaux d'exploration au cours de l'année concernée (loi des Mines, section VIII, art. 50). Le département des Mines a reçu des rapports de la part de 257 détenteurs de concessions minières non productives, et un montant de \$3,343.08 a été perçu de la part de 114 détenteurs de concessions minières. Les autres 143 détenteurs de concessions minières fournirent les déclarations assermentées à l'effet qu'une somme d'au moins \$200 avait été dépensée en travaux miniers au cours de l'année en question - condition statutaire pour l'exemption de cet impôt (loi des Mines, sec. VIII, art. 50).

^A Il y a une différence entre le chiffre de cet item donné par l'assesseur et celui donné par la comptabilité. Cette divergence est due au fait que l'assesseur tient son système de comptabilité sous forme de recettes tandis que le service de la comptabilité le tient sous forme de revenus.

Tableau XII - État comparatif des recettes du
département des Mines de 1952-53 à 1954-55
(Préparé par Gérard Gagnon, comptable en chef)

	1952-53	1953-54	1954-55
Certificats de mineur	\$ 75,090.00	\$ 104,240.00	\$ 109,791.00
Permis de mise en valeur	534,318.48	545,988.97	647,963.60
Bail d'exploitation	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Ventes de concessions			
minières	26,462.84	6,972.07	8,909.40
Honoraires pour transports			
de titres	24,100.00	21,540.00	31,020.00
Taxes sur concessions			
minières	2,890.28	3,033.69	3,343.08
Droits sur lots de villages..	14,379.77	13,441.76	6,512.52
Rentes sur lots de villages..	258.00	216.00	2,849.00
Droits sur profits annuels ..	5,017,541.97	4,478,200.36	3,621,735.80
Permis de vente de métaux			
bruts	18.00	20.00	24.00
Taxes d'eau et d'égouts	--	--	987.00
Loyer de terrain sur lots de			
villages	--	--	600.00
Ventes de cartes, bleus, etc.	4,330.30	4,712.10	6,367.26
Collections de minéraux	959.25	1,613.05	2,506.55
Honoraires d'analyses	2,572.65	3,975.92	10,217.80
Divers	9,129.43	11,483.51	12,194.81
Revenu casuel	--	1,218.69	1,727.90
	\$5,812,050.97	\$5,296,656.12	\$4,566,749.72

BIBLIOTHÈQUE

M. André Champagne, bibliothécaire, fait rapport que la bibliothèque des Mines a reçu au cours du dernier exercice financier par achat ou par échange 1,562 revues, 642 rapports, 364 pamphlets, 260 volumes, 19 manuscrits et 245 cartes formant en tout un total de 3,092 unités.

Les achats de volumes ne dépassent guère ceux de l'an dernier; de 135 en 1953-54 ils ont atteint cette année 139. En plus de ces achats faits par le département, la bibliothèque reçoit de nombreux volumes provenant d'échanges faits avec le gouvernement fédéral et les gouvernements des autres provinces, des États-Unis et différents pays

d'Europe, d'Asie et d'Afrique. Ces volumes traitent surtout de l'industrie minière et ses aspects économiques de la métallurgie et des sciences connexes: géologie, minéralogie, chimie et physique.

Le bibliothécaire a fait relier au cours de l'année 5 volumes, 15 revues et 78 rapports en plus de faire mettre sur toile 135 cartes tant géologiques que topographiques.

Le principal but de la bibliothèque des Mines est de venir en aide au personnel technique du département dans son travail quotidien. Elle a enregistré au cours de l'année, 117 prêts en outre des nombreuses consultations données sur place. Grâce à son service de périodiques, de revues et autres publications toujours à date, le personnel technique est toujours au courant des derniers développements miniers. Nos abonnements aux périodiques techniques et journaux, dépassent la vingtaine tandis que pour les revues et magazines, nous en comptons au-delà de cent.

Le public qui continue toujours de s'intéresser aux questions minières est assuré d'un bon accueil à la bibliothèque; et en 1954-55, on a compté 572 visiteurs qui sont venus puiser à nos sources, consulter nos rapports et nos cartes et se renseigner auprès du personnel technique.

Comme par les années passées, le "Comité de la bibliothèque" a tenu ses réunions mensuelles pour décider de l'achat des volumes et des abonnements et régler certaines questions administratives.

BOURSES D'ÉTUDES

La Législature a porté à \$45,000.00 pour l'année 1954-55 le montant total des bourses à être accordées à des étudiants en géologie, en métallurgie ou en exploitation des mines.

Ces bourses ont été octroyées sur la recommandation d'un comité nommé par le ministre et formé de représentants de l'industrie minière et des institutions d'enseignement.

Pour l'année 1954-55 ce comité se composait comme suit: MM. Eugène Laroche, secrétaire général de la Quebec Metal Mining Association, président du comité; Ignace Brouillet, président de la Corporation de l'École Polytechnique; J.U. MacEwan, directeur du département de métallurgie à l'Université McGill; l'abbé J.-W. Laverdière, directeur du département de géologie, Faculté des Sciences de l'Univer-

sité Laval; Gérard Letendre, directeur du département des mines et de la métallurgie, Faculté des Sciences de l'Université Laval, et H.G. Young, principal du Quebec High School, ainsi que Mlle Gisèle Landreville, secrétaire du comité.

Le comité a suivi la pratique établie de considérer d'abord les demandes des diplômés désireux de poursuivre des études avancées en vue d'obtenir une maîtrise ou un doctorat; ensuite, celles des étudiants non-diplômés, boursiers de l'année précédente, qui remplissaient toutes les conditions de renouvellement, et enfin, celles des nouveaux candidats non-diplômés, par ordre de mérite et de grade.

Le département des Mines a accordé, en 1954-55, soixante-dix bourses réparties comme suit:

Candidats aux grades universitaires supérieurs	27
Etudiants non-diplômés en dernière année à la Faculté des Sciences	14
Etudiants moins avancés	29
	—
	70

Le comité des bourses désire remercier le gouvernement de la province de l'encouragement qu'il veut bien donner aux jeunes gens désireux de se faire une carrière dans l'industrie minérale.
