

RAPPORT GÉNÉRAL

DU

MINISTRE DES MINES

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

POUR L'ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS

1954



Québec, octobre 1954.

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 ministère des Mines pour l'exercice
financier terminé le 31 mars 1954, 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 1953-54 | 5 |
| Tableau I.- Production minérale de la province de Québec en 1952 et 1953 | 9 |
| Tableau II.- Subdivision de la valeur annuelle de la production minérale de Québec | 10 |
| Législation | 13 |
| Service du Domaine Minier | 14 |
| Tableau III.- Divers titres émis au cours des exercices financiers 1952-53 et 1953-54 | 15 |
| Tableau IV.- Titres émis depuis 1944-45 | 15 |
| Tableau V.- Travaux statutaires sur claims miniers et terrains sous permis de 1944 à 1953 | 16 |
| Service de l'Inspection des Mines | 16 |
| Service de la Carte Géologique | 19 |
| Section de l'Équipement | 23 |
| Service des Gîtes Minéraux | 23 |
| Cours d'initiation à la prospection | 26 |
| Division des Renseignements Techniques et de la Distribution des Publications | 28 |
| Service des Laboratoires | 29 |
| I.- Les laboratoires de recherches | 29 |
| II.- Les laboratoires d'analyses et d'essais | 32 |
| Tableau VI.- Répartition du travail dans les laboratoires | 32 |
| Laboratoire de minéralogie et de pétrographie | 32 |
| Laboratoire de spectrographie, de radiocristallographie et de radioactivité | 33 |
| Laboratoire de chimie | 34 |
| Laboratoire de métallurgie | 34 |
| III.- Atelier d'échantillonnage et de traitement des minerais | 34 |
| Tableau VII.- Minerai reçu pour fins d'échan- tillonnage et de récupération de l'or | 35 |
| IV.- Cours de prospection donnés aux universités | 36 |
| Tableau VIII.- Cours de prospection 1947-1954. | 36 |
| V.- Musée et Expositions | 36 |
| Service de Dessin et de Cartographie | 37 |
| Tableau IX.- État comparatif, 1951-1954 | 39 |
| Service des Travaux de Génie Civil | 40 |
| Division des chemins de mines | 40 |
| Drainage des tourbières | 42 |
| Division des villages miniers | 42 |

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| Division de la Statistique Minérale | 44 |
| Nouvelles sociétés minières | 46 |
| Division de l'Édition et de l'Impression | 50 |
| Publicité et Renseignements | 51 |
| Perception des Droits sur les Mines | 54 |
| Tableau X.- État des recettes | 55 |
| Bibliothèque | 56 |
| Bourses d'études du ministère des Mines | 57 |

ILLUSTRATION

| | |
|---|---|
| Figure 1 - Graphique illustrant la production minière de la province de Québec | 8 |
|---|---|

—

RAPPORT GÉNÉRAL DU MINISTÈRE DES MINES
DE LA PROVINCE DE QUÉBEC
POUR L'EXERCICE FINANCIER FINISSANT LE 31 MARS 1954

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 ministère des Mines durant l'exercice financier du 1er avril 1953 au 31 mars 1954.

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 1953-54

La valeur totale des minéraux extraits du sous-sol de la province de Québec compte pour près de 20 pour cent de la valeur totale de celle du Canada, et Québec occupe le second rang parmi les dix provinces canadiennes. Au cours de 1953, la valeur de la production minière a été de \$252,354,181, soit une diminution de plus de \$18 millions en comparaison du total obtenu au cours de l'année précédente. Il faut remonter à dix années en arrière pour noter une diminution dans la valeur de la production minière. La principale raison de la baisse enregistrée pour 1953 est une diminution de \$17 millions

dans la valeur des substances métalliques extraites. Le cuivre, l'or et le plomb ont été les métaux les plus affectés. Une grève déclarée dans la région de Rouyn au cours de 1952 s'est poursuivie jusqu'au 13 février 1953. Durant plusieurs mois cet arrêt de travail a empêché de nombreuses mines de la région de l'Ouest du Québec d'expédier leurs concentrés de minerai à la fonderie de Noranda qui était inactive.

Les chiffres préliminaires compilés pour les trois premiers mois de 1954 indiquent que la production pour cette année devra être sensiblement supérieure, principalement dans la catégorie des métaux, où l'on note une production plus soutenue dans les mines de la région de l'Ouest de Québec, ainsi que le début des expéditions de minerai de fer provenant du Nouveau-Québec. On prévoit aussi une légère augmentation pour les minéraux industriels et les matériaux employés comme matière première de construction.

La valeur des dix substances métalliques produites au cours de 1953 a été de \$103,278,622 en comparaison de \$120,283,133 pour 1952. Seules les valeurs obtenues pour l'argent, le bismuth, le fer en lingots, le fer titané et le sélénium ont augmenté légèrement. Quant aux quantités produites, elles ont augmenté pour l'argent, le bismuth, le fer en lingots, le sélénium et le zinc. Le prix moyen du zinc ayant été à la baisse au cours de 1953 explique cette diminution dans la valeur obtenue.

Les minéraux industriels ont eux aussi montré une légère diminution. Dans l'ensemble les valeurs obtenues pour les quatorze minéraux industriels se sont maintenues, sauf pour l'amiante, le principal minerai industriel, où l'on observe une diminution de plus de \$4 millions.

Dans la catégorie des substances minérales employées comme matériaux de construction, il y a eu là aussi une diminution de plus de \$500,000 en comparaison du total pour l'année précédente.

Le graphique circulaire (v. p.8) montre les différentes valeurs exprimées en pourcentage pour les principales substances minérales produites au cours de 1953.

Les développements miniers les plus importants actuellement en cours sont ceux qui vont porter au stade de production pendant 1954 les gisements de minerai de fer situés dans ce que l'on appelle "La formation ferrifère du Nouveau-Québec". La plus grande

partie de cette formation géologique, délimitée sur une longueur de près de 500 milles et sur une largeur moyenne d'environ 45 milles, se trouve dans le Nouveau-Québec. Dans une partie de cette formation, on a relevé la présence de plusieurs centaines de millions de tonnes de minerai de fer à haute teneur. La mise en valeur de ces gisements a nécessité des travaux gigantesques d'exploration de même que la construction d'un chemin de fer de 360 milles reliant Sept-Iles à Schefferville, la nouvelle ville minière située près du lac Knob, dans le Nouveau-Québec.

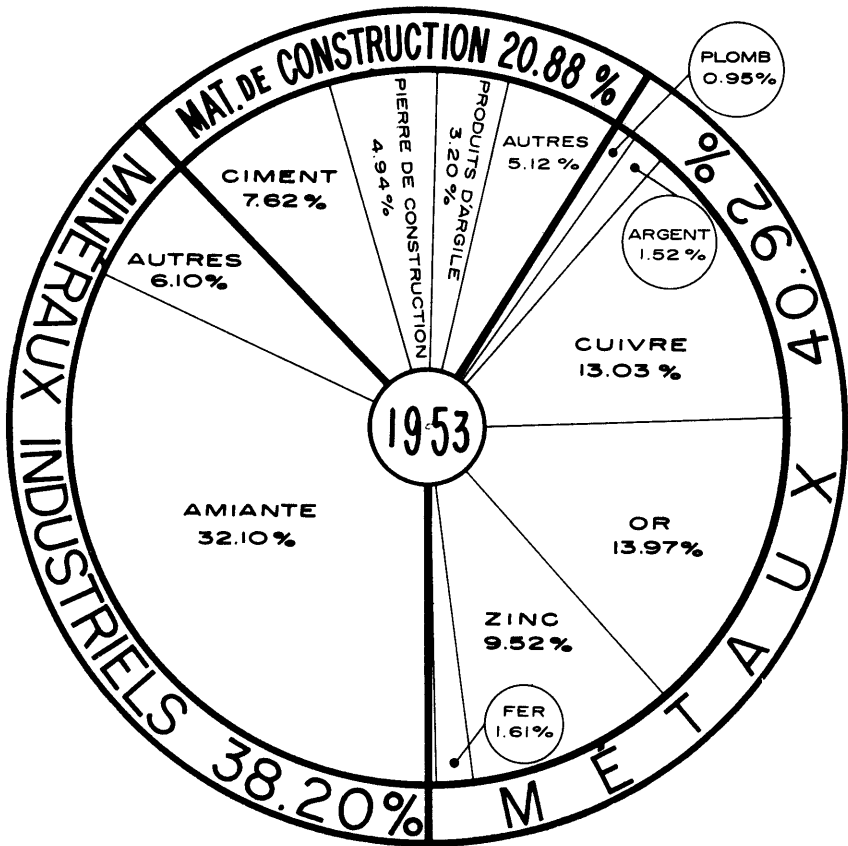
On a terminé la construction du chemin de fer Sept-Iles-Schefferville le 12 février 1954. On prévoit que, dans quelques années, cette voie transportera à elle seule environ deux fois plus de minerai de fer que l'ensemble des autres chemins de fer de tout le pays. Bien qu'au début, la production soit limitée à environ un million et demi de tonnes pour 1954, il semble qu'elle augmentera à cinq millions de tonnes en 1955, et que le taux d'expédition continuera de s'accroître graduellement pour atteindre dix millions de tonnes en 1957. Cette quantité restera la même jusqu'à la complétion des travaux de canalisation du St-Laurent.

Dans une autre région éloignée, au lac Allard, à environ 27 milles au nord de Havre St-Pierre, on a continué la mise en exploitation de ce qui constitue probablement le plus grand et le plus riche gisement d'ilménite au monde. Le minerai est transporté à Sorel, ville située sur la rive sud du St-Laurent, à peu de distance de Montréal, où Québec Iron and Titanium Corporation le traite dans la fonderie électrique construite spécialement à cette fin.

De ce minerai on obtient à la fonderie de Sorel deux produits: des lingots de fer et d'acier, et des scories contenant jusqu'à 70 pour cent d'oxyde de titane. Avec ses cinq fourneaux au cours de 1953, l'usine de Sorel a traité 300,000 tonnes de minerai qui donnèrent 100,000 tonnes de fer et d'acier, et 100,000 tonnes de scories riches en oxyde de titane.

Aux sources de la rivière York dans la péninsule de Gaspé se poursuit une entreprise minière de grande envergure. A cet endroit Gaspé Copper Mines, subsidiaire de Noranda Mines Ltd, a entrepris la mise en valeur d'un gisement de cuivre dont les réserves en minerai sont estimées à plus de 70 millions de tonnes, à teneur moyenne de 1.3 pour cent de cuivre. Se basant sur ces réserves, Gaspé Copper Mines est à mettre en production une nouvelle mine et à construire un

VALEUR DE LA PRODUCTION MINIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC



| | |
|--------------------------|-----------------------|
| MÉTALUX | \$ 103,278,622 |
| MINÉRAUX INDUSTRIELS | 96,392,456 |
| MATÉRIEL DE CONSTRUCTION | 52,683,103 |
| VALEUR TOTALE | \$ 252,354,181 |

Tableau I.-Production minérale de la Province de Québec
pour les années civiles 1952 et 1953

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

| <u>MÉTAUX</u> | <u>Valeur</u> <u>1952</u> | <u>Valeur</u> <u>1953</u> |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Argent | \$ 3,788,626 | \$ 3,840,732 |
| Bismuth | 27,171 | 49,136 |
| Cuivre | 39,297,212 | 32,886,057 |
| Fer (lingots) | 1,815,007 | 4,064,039 |
| Fer titané | 459 | 80,085 |
| Molybdénite | 409,831 | 215,527 |
| Or | (a)38,143,709 | (a)35,255,511 |
| Plomb | 3,406,353 | 2,387,930 |
| Sélénium | 256,198 | 476,839 |
| Zinc | 33,138,567 | 24,022,766 |
| Total métaux | <u>\$120,283,133</u> | <u>\$103,278,622</u> |
| <u>NON-MÉTALLIQUES</u> | | |
| (I.- Minéraux industriels) | | |
| Amiante | \$ 85,248,098 | \$ 81,000,775 |
| Arsenic | 5,399 | --- |
| Calcaire industriel | 1,153,226 | 1,146,076 |
| Chaux industrielle | 3,426,334 | 3,588,822 |
| Dolomie magnésitique, brucite et magnésium | 2,715,266 | 3,056,392 |
| Eau minérale | 165,593 | 165,334 |
| Feldspath | 293,007 | 319,146 |
| Marne | 25,992 | 51,450 |
| Mica | 79,544 | 99,080 |
| Ocre et oxyde de fer | 194,922 | 195,801 |
| Quartz et sable industriel | 583,644 | 603,524 |
| Soufre | 1,567,953 | 1,211,343 |
| Stéatite et talc | 130,901 | 160,546 |
| Titane (oxyde dans scorie) | 1,238,103 | 4,206,496 |
| Tourbe (mousse et humus) | 405,852 | 587,671 |
| Total minéraux industriels | <u>\$ 97,233,834</u> | <u>\$ 96,392,456</u> |
| (II.-Matériaux de construction) | | |
| Ardoise et schiste | \$ 2,411 | \$ 2,300 |
| Produits silico-calcaire (Brique | 282,998 | 397,924 |
| (Blocs) | --- | 19,200 |
| Chaux de construction | 608,197 | 614,105 |
| Ciment | 18,838,458 | 19,232,112 |
| Granit | 4,873,257 | 3,265,420 |
| Grès | 246,916 | 116,359 |
| Marbre | 165,056 | 140,328 |
| Pierre calcaire de construction | 8,817,186 | 9,195,468 |
| Produits d'argile (Brique | 4,937,021 | 6,095,824 |
| (Autres produits) | 1,706,455 | 1,973,581 |
| Sable et gravier | 12,744,630 | 11,630,482 |
| Total matériaux de construction | <u>53,222,585</u> | <u>52,683,103</u> |
| GRAND TOTAL | <u>\$270,739,552</u> | <u>\$252,354,181</u> |

(a) Valeur en fonds canadiens. La valeur en fonds d'or, au taux de \$20.671834 l'once, est de \$21,173,622 pour 1953 et de \$23,008,475 pour 1952.

Tableau II.-Subdivision de la valeur annuelle de la production
minérale de la Province de Québec, 1948-53

| Année | Métaux | Pour cent | Minéraux industriels | Pour cent | Matériaux de construction | Pour cent | TOTAL |
|-------|---------------|-----------|----------------------|-----------|---------------------------|-----------|---------------|
| 1948 | \$ 66,103,854 | 44 | \$50,749,672 | 33 | \$35,431,519 | 23 | \$152,285,045 |
| 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 |

atelier de concentration pouvant traiter au début 6,500 tonnes par jour, ce qui constitue le taux de traitement initial le plus considérable atteint dans l'industrie minière canadienne. On est aussi à ériger une fonderie capable de produire 125 tonnes par jour de cuivre métallique. A part les opérations minières proprement dites et l'érection d'une ville minière moderne à Murdochville pour subvenir aux besoins des 4,000 personnes à 62 milles à l'Ouest de Gaspé, les principaux problèmes que les exploitants ont eu à affronter ont été la construction de nouvelles routes dans la région et la disponibilité d'énergie électrique nécessaire au traitement métallurgique.

Au cours de 1952, le ministère des Mines a complété la construction d'une route de 62 milles de longueur reliant Gaspé à la mine située dans le canton de Holland. En collaboration avec Gaspé Copper Mines Ltd, le ministère des Mines a commencé la construction d'une nouvelle route de 24 milles de longueur qui rejoindra l'Anse Pleureuse, donnant ainsi un accès facile à Mont-Louis. En plus d'expédier à la raffinerie de Montréal du cuivre en anodes, le port de Mont-Louis recevra toutes les fournitures nécessaires à l'entreprise et tout particulièrement l'huile lourde nécessaire au chauffage des fourneaux de fonte. Pour ce qui est de l'énergie électrique nécessaire, le développement hydro-électrique de la rivière Bersimis sur la Côte Nord du fleuve St-Laurent fournira l'électricité pour cette entreprise. Des câbles sous-marins en partance de la pointe de Manicouagan toucheront la péninsule de Gaspé au village Les Boules, soit une distance transfluviale de plus de 32 milles. Du village Les Boules une ligne aérienne de 150 milles de longueur transportera l'énergie électrique au site de la mine dans le canton de Holland. Les travaux de construction de cette ligne de transmission doivent être complétés dès

les premières semaines de 1955; peu après la fonderie commencera ses opérations.

C'est probablement la région de Chibougamau qui a été le théâtre de la plus grande activité minière dans la province de Québec au cours des dernières années. Cette région couvre une superficie d'environ 25,000 milles carrés, et se trouve dans les formations géologiques comparables à celles que l'on rencontre dans la région d'Abitibi. D'après les estimés préparés par les compagnies intéressées, les réserves de la région de Chibougamau s'élèvent à plus de 10 millions de tonnes de minerai d'une valeur totale dépassant \$100 millions. Comme résultat immédiat des nombreux travaux d'exploration et de la construction d'une route de 150 milles de longueur reliant St-Félicien et la ville de Chibougamau, ce nouveau district minier a atteint le stade de production au mois de décembre 1953, alors que la mine de cuivre Opemiska a commencé les expéditions de minerai. Trois autres mines très prometteuses contribueront très bientôt à la production provenant de cette région. Ce sont: Campbell Chibougamau Mines Limited, Merrill Island Mining Corporation et Chibougamau Explorers Limited. Vu l'éloignement de ces propriétés les unes des autres, il a été nécessaire de construire des routes secondaires pour les relier à la route principale allant de St-Félicien à Chibougamau. Il s'agit dans tous les cas de voies régulières recouvertes de gravier sur une largeur de 24 pieds. Dans un cas on a même dû construire une jetée de 3,500 pieds de longueur pour relier l'île Merrill, dans le lac Doré, à la terre ferme. Grâce à ces moyens d'accès, les compagnies minières qui sont à faire des travaux dans la région de Chibougamau réalisent que les coûts d'exploitation se comparent avantageusement à ceux des autres districts miniers déjà en production dans la province de Québec.

L'industrie de l'amiante de la province de Québec se trouve exclusivement dans les régions de Broughton, de Thetford-Mines, de Black Lake et d'Asbestos dans les Cantons de l'Est. Ces gisements remarquables produisent de la fibre d'amiante depuis plus de 75 ans et ce minéral constitue présentement l'item le plus important dans le tableau de la production minière de la province.

Bien que la production totale des mines d'amiante ait diminué au cours de l'année écoulée, cette industrie a connu une nouvelle expansion grâce au programme de transformation présentement en cours. A Asbestos, Canadian Johns-Manville Ltd est à ériger un nouvel atelier de traitement pour remplacer celui présentement utilisé, en même temps qu'elle convertit sa mine Jeffrey, la plus grande au monde,

en vue d'opérations souterraines; à Vimy Ridge, Asbestos Corporation Ltd construit aussi un nouvel atelier de traitement d'une capacité de 5,000 tonnes par jour; dans la région de Black Lake, Johnson's Limited a terminé l'érection d'un atelier pouvant traiter 4,000 tonnes de minerai par jour. Dans cette même région, Lake Asbestos of Quebec Limited, subsidiaire de American Smelting and Refining Company, se prépare à mettre en exploitation les propriétés de United Asbestos Corporation Ltd dont le gisement principal est situé sous le lac Noir. Afin de permettre l'exploitation à ciel ouvert de ce gisement il sera nécessaire d'assécher complètement le lac, et d'entreprendre des travaux appropriés pour détourner les eaux qui s'y déversent présentement.

Dans la région de Thetford-Mines, les mines Bell, King et Johnson étant gênées dans leurs opérations à ciel ouvert par la présence de nombreux établissements de surface de la ville de Thetford, sont à compléter un projet de relocation d'une partie de la ville de Thetford afin de permettre des opérations plus étendues. D'après les estimés, le projet complet de relocation sera terminé d'ici une dizaine d'années, bien que les trois quarts du projet seront réalisés au cours de 1954.

Parmi les autres projets dignes de mention dans l'industrie minière, il convient de noter la construction et la mise en opération d'une usine pour la production de briques réfractaires à Marelan dans le comté d'Argenteuil. Cette nouvelle usine qui traite le minerai dolomitique extrait de la mine Kilmar a une puissance de production de 200 tonnes par jour, ce qui constitue la plus importante usine du genre dans tout le Commonwealth.

Dans la catégorie des matériaux de construction, la cimenterie St-Laurent a commencé l'érection d'une usine à ciment à Villeneuve à l'est de Québec. Cette cimenterie sera en exploitation au cours de 1955 avec un rendement annuel d'environ 500,000 barils. La production actuelle du ciment qui est d'environ 7 1/2 millions de barils par année provient principalement des deux manufactures de Canada Cement Company situées à Montréal-Est et à Hull. Le reste de la production vient de Ciment Quebec Inc. qui a sa manufacture à St-Basile, comté de Portneuf. Parmi les autres substances minérales employées comme matériaux de construction, les plus importantes quant à leur valeur de production sont le sable et le gravier, la pierre de construction et les produits d'argile; ces derniers comprennent la brique dont la valeur de production dépasse présentement \$6 millions.

LÉGISLATION

Au cours de la session 1953-1954, la Loi des Mines de Québec fut modifiée de la façon suivante:

1. L'article 35 de la Loi des mines de Québec (Statuts refondus, 1941, chapitre 196), modifié par l'article 2 de la loi 13 George VI, chapitre 57, est de nouveau modifié en remplaçant, dans la première ligne, le mot "Aucun" par les mots "Sous réserve de l'article 35a, aucun".

2. Ladite loi est modifiée en y ajoutant, après l'article 35, le suivant:

"35a. Le lieutenant-gouverneur en conseil peut cependant, lorsqu'il le juge dans l'intérêt public, autoriser, aux conditions qu'il stipule, le propriétaire d'une concession minière à céder des droits de surface sur les terrains qui en font partie."

3. L'article 36 de ladite loi est modifié en remplaçant les mots et nombre "à l'article 35", dans la dernière ligne du deuxième alinéa, par les mots et nombre "aux articles 35 et 35a".

4. L'article 44 de ladite loi est modifié en y ajoutant les alinéas suivants:

"Celui qui a acquis, avec titre, des droits de mines dans un terrain du domaine privé prescrit la propriété de ces droits par une possession publique et paisible, tant par lui-même que par ses auteurs, pendant trente ans, sous réserve des droits de la Couronne. L'enregistrement d'un titre d'acquisition de tels droits de mine constitue une possession publique pour les fins de cette prescription.

Les dispositions des deux alinéas précédents ne doivent pas être interprétées comme portant atteinte à une prescription quelconque autrement acquise ou encourue, dans le passé ou à l'avenir, sous l'empire du Code civil, à l'égard de tels terrains miniers ou droits de mines.

Au surplus, les dispositions du Code civil relatives à la prescription s'appliquent aux cas prévus par les deux premiers alinéas du présent article, sauf les dispositions spéciales desdits alinéas."

5. L'article 71 de ladite loi est modifié en remplaçant le premier alinéa par le suivant:

"71. Lorsqu'une personne est illégalement en possession d'un terrain sur lequel existe un claim minier ou un permis de mise en valeur ou d'un terrain de la Couronne situé dans les limites d'un village minier et refuse de déguerpir ou d'en abandonner la possession, le ministre, ou, avec sa permission, le détenteur de ce claim ou de ce permis peut demander à un juge de la Cour supérieure, ayant juridiction dans le district où le terrain est situé, par requête dûment signifiée avec un avis d'au moins dix jours francs de la date de sa présentation, l'ordre prévu à l'alinéa suivant."

6. La possession publique et paisible au sens de l'article 4, antérieure à l'entrée en vigueur de la présente loi, est comptée pour les fins de la prescription prévue par ledit article.

Ces modifications forment le chapitre 16 des Statuts de Québec 2-3 Elizabeth II 1953-1954.

SERVICE DU DOMAINE MINIER

Le chef de ce service est J.-X. Mercier, secondé par Harry Ledden, le registraire en chef.

Il y eut une augmentation importante dans le nombre des certificats de mineur émis au cours de l'exercice financier terminé le 31 mars 1954. Cette augmentation de près de 3,000 certificats émis est due principalement à la grande activité qui a régné dans les régions d'Oka ainsi que dans les districts de Deux-Montagnes, d'Argenteuil et de Vaudreuil, à la suite de découvertes de la présence de minéraux radioactifs et autres métaux rares. Ces certificats sont émis par le ministère des Mines à Québec ou par l'une de ses agences situées à Noranda, dans le district électoral de Rouyn-Noranda; Ville-Marie, dans le district de Témiscamingue; Amos, Val d'Or et Chibougamau, dans le district électoral d'Abitibi-Est; Hull, dans le district électoral de Gatineau; Campbell's Bay dans le district électoral de Pontiac, et à Montréal.

Les porteurs de certificats de mineur ont jalonné au cours de l'exercice financier 23,667 claims miniers en comparaison de 21,912 au cours de l'année précédente. Le nombre de permis de mise en valeur émis et renouvelés a aussi augmenté passant de 6,562 à 6,905 pour 1953-54.

Au cours de l'exercice financier 1953-54, cinq permis spéciaux de recherche minière furent émis à: International Iron Ores Ltd, en date du 11 mai, 1953; Atlantic Iron Ores Ltd, en date du 19 mai, 1953; J.-Romuald Rioux, en date du 22 mai, 1953; Fenimore Iron Mines Ltd, en date du 16 juin, 1953; Shawinigan Chemicals Ltd, en date du 15 juillet, 1953.

Tableau III-Nombre de divers titres émis par le ministère des Mines
Exercices financiers 1952-53 et 1953-54

| Désignation des titres émis | 1952-53 | 1953-54 |
|---|---------|---------|
| Claims enregistrés à Amos | 8,256 | 5,617 |
| Claims enregistrés à Noranda | 2,146 | 4,008 |
| Claims enregistrés à Québec | 8,389 | 10,860 |
| Claims enregistrés à Chibougamau | 3,121 | 3,182 |
| Total | 21,912 | 23,667 |
| Certificats de mineur émis | 7,577 | 10,558 |
| Permis de mise en valeur émis | 1,454 | 1,456 |
| Permis de mise en valeur renouvelés | 5,108 | 5,449 |
| Concessions minières émises | 9 | 8 |
| Transports enregistrés | 2,410 | 2,154 |
| Rapports de travaux, homme-jours rapportés | 815,039 | 687,694 |
| Rapports de travaux, sondages au diamant, pieds.. | 512,165 | 420,960 |

Tableau IV.-Titres miniers émis depuis 1944-45

| Exercice | Cert. de mineur Nombre | Nombre de claims enregistrés | Permis de mise en valeur | Concessions | | Transports enregistrés |
|--|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------|--------|---------------------------|
| | | | | Nombre | Acres | |
| 1944-45 | 7,303 | 19,547 | 4,219 | 3 | 726 | 2,358 |
| 1945-46 | 9,225 | 26,501 | 8,676 | 7 | 2,566 | 3,721 |
| 1946-47 | 5,408 | 16,332 | 9,885 | 12 | 4,475 | 2,166 |
| 1947-48 | 5,119 | 16,735 | 6,858 | 14 | 6,065 | 1,448 |
| 1948-49 | 4,425 | 14,000 | 5,647 | 5 | 995 | 1,431 |
| 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 |
| Total des dix der- nières années | 68,348 | 195,686 | 64,734 | 81 | 23,507 | 20,712 |

Tableau V.-État comparatif des travaux de recherches exécutés
sur les claims et les terrains sous permis durant
les années civiles 1944 à 1953

| Année | Nombre de journées de travail (homme-jours) | Rapports travaux perforatrice à diamants (en pieds) |
|--------------------------------------|---|---|
| 1944 | 59,066 | 37,209 |
| 1945 | 250,846 | 205,991 |
| 1946 | 1,463,934 | 1,296,074 |
| 1947 | 3,186,453 | 2,753,671 |
| 1948 | 772,568 | 517,526 |
| 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 |
| Total des dix dernières années | 9,327,566 | 7,164,399 |

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 ministère 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 de 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, des copies de ce rapport, en anglais et en français, sont envoyées à tous les exploitants de mines et de carrières et à tous

les intéressés, dans le but de faire mieux connaître les causes des accidents.

De plus, les inspecteurs des mines tiennent le ministère 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: emplacement des ateliers, sites des haldes à rebuts, approvisionnement d'eau et permis d'exportation des minerais et concentrés.

Pour les fins d'inspection, la province est divisée en quatre districts, à savoir:

- No 1 - Le district de l'Est de Québec;
- No 2 - Le district du Centre;
- No 3 - Le district de l'Ouest de Québec;
- No 4 - La région plus ou moins exploitée située au nord des trois districts ci-haut nommés, y compris l'île d'Anticosti et les Iles de la Madeleine.

Au cours des douze mois sous revue il n'y eut aucun changement dans le personnel technique, si ce n'est que les fonctions de l'assistant-inspecteur en chef, qui, jadis, se limitaient au district de l'Ouest seulement, s'étendent maintenant par toute la province pour tout ce qui concerne les problèmes de sécurité et de santé des ouvriers employés dans l'industrie minière.

André Thibodeau et Georges Courtemanche, ingénieurs en ventilation, attachés respectivement aux laboratoires de Québec et de Noranda, ont fait des études sur les conditions atmosphériques existant dans les travaux souterrains et les ateliers de surface de 50 mines. Ceci comprend l'échantillonnage de 358 spécimens de poussière aéroportée aussi bien que les nombreux relevés de grande envergure concernant la ventilation. Ils ont procédé aussi à l'échantillonnage de 39 spécimens de poussière que la Division des Mines de Terre-Neuve leur avait soumis.

Lucien Trudel, ingénieur sénior en électricité, a inspecté 46 installations électriques de mines et de carrières et a fait en plus de nombreuses investigations 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.

Au cours de l'année le "Plan d'entraînement au sauvetage dans les mines", réalisé en collaboration avec la Commission des Accidents du Travail de Québec et l'Association de Prévention des Accidents des Mines de métaux de l'Ouest de Québec, a pris de l'ampleur. En effet, une sous-station fut établie à la mine Campbell-Chibougamau pour desservir les travaux d'exploitation dans la région de Chibougamau-Opémisca. On a accordé 90 certificats pour les opérations de sauvetage dans les mines et le personnel actif se compose maintenant de 253 employés répartis dans 24 mines de l'Ouest de Québec. On a obtenu temporairement les services partiels de Granger Grant, gérant de l'atelier d'échantillonnage et de traitement des minerais à Val d'Or, pour aider M. Lafontaine dans la direction d'ensemble de ce programme.

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

| | |
|---|-----|
| Inspection de mines et carrières | 352 |
| Certificats accordés pour opérations de sauvetage | 90 |
| Certificats accordés pour premiers soins aux blessés . | 54 |
| Certificats médicaux accordés aux mécaniciens d'extraction | 281 |
| Permis de vente du métal brut émis | 8 |
| Rapports d'essais de rupture de câble d'extraction ... | 306 |
| Rapports d'enregistrements de câble d'extraction | 241 |
| Rapports d'inspection de chaudières à vapeur reçus ... | 83 |
| Projets de travaux souterrains reçus | 51 |

Arrêtés en Conseil adoptés au cours de l'année financière:

| | |
|---|----|
| 1 - Bail pour parc de rebuts | 1 |
| 2 - Approbation d'emplacements d'ateliers et de smelters | 6 |
| 3 - Exportation de concentrés | 15 |

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

SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE

Ce service, sous la direction de I.W. Jones, a continué de remplir sa principale fonction qui consiste à étudier et cartographier la géologie des régions situées dans différentes parties de la province. Dans ce travail, des géologues qualifiés examinent la nature, la distribution et les relations tectoniques des formations rocheuses dans diverses parties du pays et préparent ensuite les rapports géologiques et les cartes décrivant les résultats de leurs recherches.

Ces rapports géologiques et les cartes qui les accompagnent servent de guides aux prospecteurs, aux géologues et aux compagnies minières dans la recherche des gîtes minéraux. De plus, comme plusieurs géologues du gouvernement travaillent dans des régions jusqu'à présent inexplorées, leurs rapports, décrivant ces nouvelles régions, sont fort en demande pour les renseignements précieux qu'ils renferment et pour les services qu'ils peuvent rendre dans plusieurs autres champs d'activité: construction de routes et de chemins de fer; aménagement de pouvoirs hydroélectriques; agriculture et colonisation; forêts, chasse, etc.

On constate avec plaisir que parmi toutes les provinces du Canada, c'est la nôtre qui exécute le plus de travaux géologiques. Notons cependant qu'à moins d'une augmentation considérable du nombre de géologues pour accomplir ces travaux, il s'écoulera plus de cent ans avant qu'une première exploration géologique de toute la province soit faite. La demande de géologues de la part d'industries privées rend difficile pour les Services du gouvernement de former et de maintenir le personnel que nécessite l'étude des vastes territoires encore inexplorés de cette province.

Au cours de l'année financière, quatorze géologues étaient chargés de l'exécution du programme de recherches pour ce service dans des territoires très étendus de la province, en comparaison de douze géologues qui furent engagés dans le même travail au cours de 1952. Ce chiffre restait quand même inférieur à celui de 1951, alors que dix-neuf géologues avaient été chargés de travaux géologiques sur le terrain.

En plus des quatorze géologues en charge, les équipes envoyées sur le terrain par le Service de la Carte Géologique en 1953 étaient composées de dix autres géologues diplômés, vingt-deux étudiants

et vingt-six employés à gages, ces derniers servant comme hommes de canots, portageurs et cuisiniers. Au cours des travaux de 1953, les étendues de terrain dont on a cartographié la géologie couvraient en tout environ 2,600 milles carrés.

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

Nouveau-Québec (Ungava)

Robert Bergeron a cartographié la géologie de la moitié ouest de la région du lac Cériido, comprise entre les latitudes 58°00'-58°15' et les longitudes 69°45' et 70°00' et située au sud-ouest de la baie d'Ungava, à 60 milles à l'ouest de Fort Chimo. Au cours de ces recherches, M. Bergeron, de même que des prospecteurs, fit d'importantes découvertes de gîtes de cuivre, de nickel et d'autres métaux.

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

André Deland a parcouru la région du lac Surprise au sud-ouest de Chibougamau, comprise entre les latitudes 49°15'-49°30' et les longitudes 74°45'-75°00', où se trouvait une bande de roches favorables aux gisements aurifères et cuprifères semblables à ceux rencontrés dans Chibougamau et les autres parties de l'Abitibi. Cette région est située dans les cantons de Hazeur, de Rambrun et d'autres du comté d'Abitibi-Est.

E.R.W. Neale a couvert les étendues de terrain des cantons de Dollier et de Charron, situées au sud-est de Chibougamau, dans les comtés d'Abitibi-Est et de Roberval. Cette région comprise entre les latitudes 49°30'-49°45' et les longitudes 74°00'-74°15' se trouve dans une étendue de roches métamorphiques négligée, en général, par les prospecteurs. Le travail de Neale cependant a permis de constater que de telles formations peuvent être prometteuses.

Comté de Saguenay

Deux équipes géologiques ont exécuté des travaux dans, ou près de la région ouverte par la ligne de chemin de fer qu'on est à construire vers le nord en partant de Sept-Iles, pour le transport du minerai venant des immenses gisements de fer du Nouveau-Québec et du Labrador.

Roger Blais a parcouru la région de la rivière Wacouno qui borde la ligne de chemin de fer à environ 60 milles au nord de

Sept-Iles; cette région est comprise entre les latitudes 51°00'-51°15' et les longitudes 65°40'-66°00'.

M.A. Klugman a dressé la carte géologique d'une étendue de terrain située à environ 40 milles à l'est de Sept-Iles, en bordure du St-Laurent dans les cantons de Charpeney et de Coopman et comprise entre les latitudes 50°15'-50°30' et les longitudes 65°15'-65°30'. Ces travaux ont permis de réaliser qu'il peut se trouver dans cette région du fer et du titane aussi bien que d'autres minéraux.

Péninsule de Gaspé

H.W. McGerrigle a continué ses recherches dans cette partie du pays située au nord des importants gisements de cuivre du canton de Holland (Gaspé Copper Mines Ltd., Murdochville) et s'étendant jusqu'aux bords du St-Laurent. En 1953, il avait couvert la région de Grande Vallée comprise entre les latitudes 49°00'-49°15' et les longitudes 65°00'-65°15'.

Comtés de Montmagny et de l'Islet

Jacques Béland a continué l'étude de la géologie de la région autour des gisements importants de cuivre et de nickel découverts dans le comté de Montmagny (St-Fabien-de-Panet, Eastern Metals Corporation). En 1953, les conditions lui parurent favorables pour la reprise de son travail vers le nord-est dans le comté de l'Islet et il cartographia la région de St-Rosaire-St-Pamphile comprise entre les latitudes 46°45'-47°00' et les longitudes 69°45'-70°15'.

Comtés de Bellechasse et de Dorchester

W.A. Gorman a continué ses études géologiques vers le sud-ouest à partir de la zone de nickel et de cuivre du comté de Montmagny et a cartographié la région de Ste-Justine comprise entre les latitudes 46°15'-46°30' et les longitudes 70°00'-70°30'.

Comtés d'Arthabaska, de Richmond et de Wolfe

H.C. Cooke a continué ses études géologiques des Cantons de l'Est et en 1953 il a couvert une superficie de 200 milles carrés dans la région de Warwick où est situé l'important centre d'Asbestos. Cette région est comprise entre les latitudes 45°45'-46°00' et les longitudes 71°45'-72°00'.

Comté de Laviolette

Marcel Tiphane a commencé l'étude de la région autour de La Tuque. La Chambre de Commerce et le Conseil de cette ville avaient demandé qu'un examen des possibilités minérales de cette région soit fait. En 1953, M. Tiphane avait parcouru la moitié est de la région de La Tuque comprise entre les latitudes $47^{\circ}15'$ - $47^{\circ}30'$ et les longitudes $72^{\circ}30'$ - $72^{\circ}45'$.

Comtés de Montcalm, de l'Assomption et de Terrebonne

T.H. Clark a continué ses études géologiques des Basses Terres du Saint-Laurent en portant une attention spéciale aux possibilités de gisements d'huile et de gaz. Il a étudié tout spécialement la carte des Laurentides comprise entre les latitudes $45^{\circ}45'$ - $46^{\circ}00'$ et les longitudes $73^{\circ}30'$ - $73^{\circ}45'$.

Comtés de Pontiac et de Gatineau

Robert Sabourin a dressé la carte géologique de la région d'Onslow-Masham comprise entre les latitudes $45^{\circ}30'$ - $45^{\circ}45'$ et les longitudes $76^{\circ}00'$ - $76^{\circ}15'$ où il y a des possibilités de trouver du molybdène, de l'uranium, du fer et autres minéraux.

Problèmes d'approvisionnement en eau

Roland DeBlois a poursuivi très activement ses recherches hydrologiques. En plus du fait que même en temps normal il existe de sérieux problèmes d'approvisionnement en eau dans plusieurs parties de la province, l'été de 1953 fut une saison sèche au cours de laquelle l'approvisionnement en eau a été particulièrement pénible en plusieurs endroits. M. DeBlois fut à même de rendre des services hautement appréciés à plusieurs municipalités, villages et systèmes d'aqueduc qui étaient en difficultés et qui demandaient de l'aide. Il a examiné en tout 26 endroits desservis par des systèmes publics d'approvisionnement d'eau potable, dans les comtés de Châteauguay, d'Argenteuil, de Chambly, de Stanstead, de Joliette, de Portneuf, de Lotbinière, de Frontenac, de Beauce, de Lévis, de Québec, de Bellechasse, de Montmagny, de Kamouraska, de Témiscouata, de Bonaventure et de Saguenay.

Autres travaux

McGerrigle 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 St-Laurent au cours des recherches pour le pétrole et le gaz. Ils ont visité aussi plusieurs endroits où, de temps en temps, on rapporta des venues d'huile de différentes parties de la province.

F.F. Osborne a surveillé et aidé à titre d'aviseur les différentes équipes géologiques au travail dans la région située au sud-est de la cité de Québec et dans la partie laurentienne, ou du Grenville, de la province.

M.M. Ritchie a fait la revision 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 ministère des Mines et présenté des travaux à des réunions d'ingénieurs, de prospecteurs et d'autres organisations scientifiques qui eurent lieu durant l'année. Quelques-uns de ces travaux, et d'autres articles préparés par les membres du personnel, parurent dans divers journaux techniques et scientifiques; on en trouvera la liste ailleurs dans ce rapport.

Section de l'équipement

Arthur Boucher, préposé à l'équipement, rapporte à M. Jones que, durant l'année financière de 1953-54, sa section a fourni et maintenu en bon état des instruments et de l'équipement de campement à 37 équipes de géologues et d'ingénieurs qui 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 service a pris une nouvelle initiative au cours de l'année en établissant le bureau d'un géologue résident à Québec. Le personnel sur le terrain comprenait seize géologues, trois ingénieurs miniers, dix étudiants qui agissaient comme assistants et treize journaliers ou aides.

Gilles Allard a commencé la cartographie géologique détaillée d'une partie du quart sud-ouest 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.

PrE. Bourret, ingénieur minier en charge de la technologie des minéraux industriels, a examiné 74 terrains miniers à différents stades de développement: prospectus minéraux, propriétés sous mise en valeur ou mines productrices. Ces terrains sont situés principalement dans la partie sud-ouest du plateau Laurentien, dans la région du lac St-Jean, dans les vallées du St-Laurent et d'Ottawa, et dans la région de Beauce-Petit mont Mégantic. 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 collaboration avec M. O.-D. Maurice, il a fait des relevés géologiques détaillés dans cinq carrières de granit.

J.J. Brummer a commencé la cartographie géologique détaillée du quart nord-ouest du canton de Holland, péninsule de Gaspé, où la compagnie Gaspé Copper Mines a mené à bonne fin les travaux préliminaires de mise en exploitation d'un très grand gisement de cuivre. L'étude géologique de cette région de même que celle du gisement lui-même seront d'une grande aide aux autres compagnies présentement engagées dans l'exploration de cette partie de la province.

F.W. Cornwalli a commencé l'étude des altérations de la roche encaissante au voisinage des dépôts de sulfures dans la sous-province géologique du Grenville. Ce travail fait suite à l'étude des méthodes de prospection géophysique 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 à la compagnie Anacon Lead Mines dans le comté de Portneuf et à la compagnie New

Calumet Mine dans le canton de l'Ile du Grand Calumet furent étudiés.

Jean Dugas, géologue attaché au bureau du géologue résident à Rouyn, a fait une étude géologique détaillée du quart nord-ouest du canton de Cadillac dans la région minière de Rouyn-Val d'Or dans l'Ouest du Québec.

J.E. Gilbert, géologue résident à Rouyn, a visité trente-sept terrains miniers à leur stade de mise en valeur ou d'exploitation dans son district. Il a également complété la compilation, à l'échelle de mille pieds au pouce, de la géologie du quart sud-ouest du canton de Dasserat et du quart nord-ouest de Duparquet. Il a révisé la compilation déjà faite de la géologie du quart nord-est du canton de Rouyn. En collaboration avec Jean Dugas, il prépara une compilation révisée de la géologie de la région minière de Noranda-Senneterre, à l'échelle de quatre milles au pouce.

Henri Girard a fait un relevé détaillé de la tourbière de Napierville dans le comté de Napierville. Cet examen a compris des études sur le drainage, la qualité de la tourbe et ses utilisations possibles. De plus, il continua de surveiller les développements des tourbières en production dans la province.

P.E. Grenier fut nommé au poste de géologue résident pour le district de Québec en juillet 1953 et au cours du reste de l'année visita quinze terrains miniers à leur stade de développement ou d'exploration dans son district.

W.N. Ingham, géologue résident à Val d'Or, visita 56 terrains miniers à leur stade de mise en valeur, d'exploitation ou de production dans son district. Il visita aussi dix-neuf terrains miniers dans le district de Maniwaki, dans les comtés de Gatineau et de Pontiac, au cours d'une course au piquetage qui a suivi la découverte de gisements d'uranium dans la région. Il a aussi complété, à l'échelle de mille pieds au pouce, les compilations de la géologie des quarts nord-ouest et sud-est du canton de Pascalis.

Maurice Latulippe, géologue attaché au bureau du géologue résident à Val d'Or, a complété la cartographie géologique détaillée du quart nord-est du canton de Lacorne, comté d'Abitibi-Est, où de grands gisements de pegmatites à spodumène sont sous développement.

O.D. Maurice, géologue spécialisé en matériaux de

construction, s'est tenu en relation avec les exploitants et il a visité quarante carrières dont cinq furent cartographiées en collaboration avec P+E. Bourret. De plus, il a visité six propriétés à leur stade d'exploration en vue de donner des conseils aux découvreurs; il a aussi examiné dix-neuf lots en détail de façon à faire des constatations sur la minéralisation en rapport avec les demandes pour révocation de droits miniers.

L.J. Murray a poursuivi une étude des altérations de la roche encaissante au voisinage des dépôts de sulfures de la région des Appalaches. Les gisements étudiés se trouvent aux mines Ascot et Suffield, propriétés d'Ascot Metals Corporation Limited près de Sherbrooke; la mine Huntingdon, sous exploration par Quebec Copper Corporation Limited, dans le canton de Bolton et la mine Weedon, dans le canton de Weedon, qui est opérée par la compagnie Weedon Pyrite and Copper Corporation Limited.

J.E. Riddell a entrepris un relevé géochimique des sols et eaux de surface dans une région comprenant des gisements de plomb et zinc du canton de Lemieux, péninsule de Gaspé. Ce programme de recherches a été entrepris dans le but d'établir la possibilité de l'application de ces méthodes pour la recherche des gisements minéraux métalliques.

J.R. Smith a complété la cartographie géologique détaillée du quart sud-ouest du canton de McKenzie et d'une partie du quart sud-est du même canton dans le comté d'Abitibi-Est. Ce projet fait partie du programme de cartographie géologique détaillée qui fut commencé en 1951 dans la région de Chibougamau.

Parmi les autres fonctions de ce service, il faut mentionner l'examen des rapports, des cartes et des journaux de sondage soumis à l'appui des demandes de reconnaissance des travaux statutaires consistant principalement en relevés géophysiques ou géologiques détaillés. Au cours de l'année, 77 rapports géophysiques, 54 rapports géologiques détaillés et 141 journaux de sondage au diamant ont été examinés. De plus, le personnel du service a étudié 127 rapports ou prospectus à la demande du registraire de la Loi des Valeurs mobilières. Finalement, il a reçu deux rapports d'ingénieurs à l'appui de demandes de concessions minières.

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 onze centres différents. A chaque endroit, cinq cours théoriques furent donnés dans la soirée,

et quatre cours pratiques furent donnés dans l'après-midi. Ces cours furent généralement bien suivis et semblent avoir été appréciés des commençants et des prospecteurs d'expérience qui ont trouvé une occasion de discuter de leurs problèmes avec un géologue. M. O.-D. Maurice a préparé et présenté les cours dans sept endroits et P.E. Grenier, dans les quatre autres.

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

Scotstown (20), Magog (13), Trois-Rivières (25), St-Fabien-de-Panet (68), Tring-Jonction (28), St-Magloire (61), St-Urbain (58), St-Siméon (60), Mont-Laurier (42), Maniwaki (48), Notre-Dame-du-Laus (16).

Les services de P.E. Grenier ont été prêtés à la Faculté des Sciences de l'Université Laval et ce géologue donna des conférences sur la géologie appliquée et sur les méthodes de prospection à ceux qui suivirent les cours de prospection donnés à l'Université pendant cinq semaines.

Les géologues de ce service ont été 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, quatre causeries furent ainsi prononcées devant des sociétés techniques ou devant des groupes scolaires.

Les prospecteurs et les compagnies intéressées à l'exploration minière ont poursuivi leurs recherches dans toute la province en vue de découvrir de nouveaux gîtes minéraux. Les travaux d'exploration furent particulièrement actifs dans la zone ferrifère du Nouveau-Québec, celle du comté de Saguenay et dans le territoire de Mistassini. Des rapports sur les découvertes de minéraux contenant de l'uranium et des terres rares ont été suivis de courses au piquetage dans les comtés de Gatineau et de Pontiac ainsi que dans la région d'Oka. Il est encore trop tôt pour évaluer l'importance de ces découvertes mais on s'attend à ce que l'exploration soit poursuivie activement au cours de l'été prochain. Comme d'ordinaire, on a noté une activité continue dans des régions de la province fort distantes les unes des autres, telles la région de Chibougamau, la péninsule de Gaspé, la région des Appalaches de Montmagny à Sherbrooke et la région minière de l'Ouest du Québec. Les organisations qui s'occupent de prospection ont continué leurs recherches de gisements d'ilménite

dans les régions dont le sous-sol est composé de roches anorthositiques dans la partie sud de la région du Plateau laurentien.

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 1954.

| | |
|---|--------|
| A. Nombre de demandes de renseignements techniques concernant les compagnies minières et les diverses substances minérales, environ | 1,000 |
| Demands diverses et correspondance concernant les compagnies minières, la technologie et les collections de minéraux | 1,135 |
| B. Nombre de demandes verbales et écrites de publications diverses | 7,121 |
| Nombre de publications expédiées sans avis, d'après listes d'envoi | 11,605 |

Durant l'exercice financier se terminant le 31 mars 1954, le personnel de la section de la distribution des publications, sous la direction de Noé Lamontagne, a expédié 42,186 publications en réponse aux demandes de toutes sortes concernant la géologie et les richesses minérales de la Province, en plus de 11,605 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 ministère des Mines que de ceux de l'extérieur.

De plus, cette division recueille, compile, classe et prépare un index des items d'intérêt concernant l'industrie minière et les compagnies minières, découpés de revues techniques et 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 ministère des Mines signale la distribution des nouveaux rapports, cartes et ouvrages du ministère sur la géologie, les gîtes minéraux et l'industrie minière de la province. Ces publications sont le résultat des travaux sur le terrain et des recherches effectuées par les géologues, les ingénieurs et les chimistes du ministère. On peut se procurer une liste des publications en s'adressant au ministère des Mines, Québec, ou à l'un des bureaux dudit ministère 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 ministère 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 ministère 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.

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'étude de minéraux inusités, c) sur l'utilisation chimique de nos tourbes, d) sur l'accroissement de la valeur marchande de notre amiante, e) sur la métallurgie du titane et la valorisation intégrale des minerais de titane, f) sur l'utilisation des sous-produits de la pulpe de bois dans l'industrie minière, g) sur le traitement des minerais de fer, de titane, de cuivre, de plomb, de zinc, de cobalt, de bismuth, de nickel, de molybdénite, de lithium, d'uranium et de thorium.

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

Projet No 8: Claude Frémont en est au montage final d'un micro-magnétomètre pour effectuer des mesures géophysiques dans des trous de sondage au diamant. Certaines difficultés de filtrage électronique et de stabilité gyroscopique ont retardé l'exécution complète du travail.

Projet No 39: B.J. Walsh et J.-P. Bolduc ont démontré que les "lignosols" peuvent être employés avantageusement dans le traitement de certains de nos minerais à constitution particulière.

Projet No 54: J.U. MacEwan et J. Finlay ont entrepris l'étude de la conversion au four électrique des mattes de cuivre en métal noir, contenant les métaux précieux et prêt à être traité à l'électrolyse.

Projet No 78: L.-P. Bonneau a poursuivi ses recherches sur le dépoussiérage de l'amiante avant l'ensachement au moyen de cyclones expérimentaux.

Projet No 79: Raymond Paquet a fait une étude minéralogique complète du minerai de Québec Copper Corporation dans le but d'obtenir une récupération maximum du cuivre.

Projet No 80: F. Claisse a continué ses recherches sur la diffusion de l'oxygène dans le titane métallique. Au moyen d'un résistomètre spécialement construit pour ce travail, il a obtenu des valeurs préliminaires concordantes du coefficient de diffusion.

Projet No 81: J. Risi et C.-E. Brunette ont continué leur étude des complexes chimiques de la tourbe en fractionnant des échantillons provenant des tourbières de l'Assomption, de Holton et de Napierville. La continuation de cet inventaire chimique systématique met en évidence la valeur des composés organiques de la tourbe

comme source potentielle importante de matières premières pour l'industrie chimique canadienne.

Projet No 82: R. Brais a étudié la valorisation intégrale des minerais de titane et de leurs sous-produits. Par des voies pyrométallurgiques et hydrométallurgiques préférentielles, il semble possible de fractionner l'ilménite en ses composants purs et d'augmenter sa valeur marchande.

Projet No 85: J.-P. Girault a démontré que des échantillons possédant des caractères cristallographiques très voisins de ceux de l'apatite, appartiennent en réalité à la série britholite-abukumalite.

Projet No 86: J.-P. Girault a fait une étude sur la présence dans la province de Québec d'un spinelle naturel de formule $TiFe_2O_4$. Auparavant, ce composé n'était connu qu'à l'état artificiel.

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

Recherches sur la concentration des minerais

| <u>Projet No</u> | <u>Nature du minerai</u> | <u>Expéditeur</u> |
|------------------|---|---|
| 58 | Titane | Joannes Goldfields Ltd |
| 63 | Plomb, cobalt, bismuth, nickel, or et argent | Touton Gold and Base Metal Corporation |
| 65 | Plomb et zinc | Fédéral Metals Corpora- tion |
| 72 | Lithium | Quebec Lithium Corpora- tion |
| 76 | Fer | Fenimore Iron Mines Ltd |
| 83 | Plomb, zinc et cuivre | Mindamar Metals Corp. Ltd |
| 84 | Molybdène | Portneuf Mineral Corpo- ration |
| 87 | Fer | Cyrus S. Eaton, Jr. International Iron Ores Ltd |
| 88 | Titane | Laurentian Titanium Mines Ltd |
| 89 | Uranium | Yates Uranium Mines Inc. |

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

Durant le dernier exercice financier, les laboratoires d'analyses et d'essais (atelier de Thetford-Mines compris) ont reçu 11,013 échantillons sur lesquels 58,086 analyses et examens ont été effectués. Ces chiffres comprennent les dosages chimiques, 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

| | Laboratoires | | | Totaux |
|---------------------------------|--------------|----------|----------------|--------|
| | Québec | Montréal | Thetford-Mines | |
| Échantillons reçus | 9,023 | 1,829 | 161 | 11,013 |
| Analyses quantitatives | 15,277 | 4,068 | 526 | 19,871 |
| Examens qualitatifs | 15,307 | --- | --- | 15,307 |
| Examens spectrographiques | 11,651 | --- | --- | 11,651 |
| Examens aux rayons X | 8,914 | --- | --- | 8,914 |
| Radioactivité | 1,025 | --- | --- | 1,025 |
| Analyses de recherches | 1,318 | --- | --- | 1,318 |
| Totaux | 53,492 | 4,068 | 526 | 58,086 |

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

Laboratoires de Québec

Les principaux laboratoires du ministère 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

Au cours de l'année se terminant le 31 mars 1954, les minéralogistes ont examiné 7,296 échantillons de roches et de minéraux, ce qui a demandé 15,307 déterminations minéralogiques. Ils ont aussi étudié en détail au microscope 91 lames minces de roches et 102 sections polies de minerais.

Les minéralogistes ont également pour fonction de diriger sur les différents laboratoires les échantillons à analyser, suivant la nature de ces derniers et les travaux à effectuer. Ils ont aussi fourni, verbalement ou par écrit, de nombreux renseignements et conseils aux prospecteurs qui se sont adressés à eux.

La division de minéralogie voit aussi à la préparation de collections de roches et de minéraux à l'usage des écoles et des prospecteurs. Durant l'année, 296 collections ont été complétées et 778 autres sont sur le point d'être terminées. En même temps, la collecte de nos roches typiques est assez avancée pour préparer 2,000 collections de 30 roches chacune.

Laboratoires de spectrographie
de radiocristallographie et de radioactivité

Le personnel de la division de physique a effectué 21,590 analyses se répartissant comme suit:

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Analyses spectrographiques | 11,651 |
| Analyses radiocristallographiques .. | 8,914 |
| Déterminations de radioactivité | 1,025 |

Dans ce total, sont incluses 454 déterminations de silice et d'éléments nocifs de poussières industrielles pour le compte du ministère de la Santé, et 97 analyses de fumées de fonderies, plus 4 expertises, faites à la demande de la Commission des Accidents du Travail.

L'acquisition d'un spectrographe à rayons X, mettant en oeuvre la fluorescence roentgenique des éléments sous étude, a permis d'augmenter considérablement le champ d'action de la section de radiocristallographie. Pour l'analyse des éléments radioactifs, des terres rares et des métaux lourds, c'est un instrument exceptionnel de rapidité et de précision.

Un second compteur Geiger de précision a été ajouté à l'équipement de radioactivité. Avec cet appareil, il est possible de faire jusqu'à cinquante mesures de radiations beta par heure et répondre adéquatement aux demandes de la prospection pour l'uranium.

Laboratoire de chimie

La division de chimie comprend un laboratoire pour les analyses géochimiques et les huiles, un laboratoire de pyroanalyse, un laboratoire pour les essais généraux et un quatrième pour la photométrie de flamme. Tous sont desservis par un personnel entraîné de chimistes diplômés d'universités reconnues.

Au cours de l'année financière 1953-54, 16,625 analyses quantitatives en duplicata ont été effectuées dans ces laboratoires. Les déterminations quantitatives se répartissent comme suit: 4,329 analyses de métaux précieux, 12,266 analyses courantes, dans lequel nombre sont inclus 1,318 dosages de recherches.

Au compte des analyses spéciales, il faut mentionner 14 analyses de roches de précision géochimique et deux analyses complètes de pétrole naturel provenant de la région gaspésienne.

Laboratoire de métallurgie

Durant la présente année, des études de corrosion de l'aluminium et des déterminations magnétiques du point de Curie sur des minerais de titane ont été effectuées dans ce laboratoire, en plus de divers travaux de métallurgie extractive.

Un dispositif spécial pour faire des dosages thermogravimétriques avec la thermobalance Chevenard, sous pression ou sous atmosphère contrôlée, a été étudié et exécuté au 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 minerais suivants pour fins d'échantillonnage et de récupération de l'or:

Tableau VII.-Envois de minerai

Pour fins d'échantillonnage:

| Expéditeurs | Type de minerai | Lots | Poids en livres |
|-------------------------------------|------------------------|------|-----------------|
| Martial Dumulon | Lithium | 1 | 4,590 |
| Soma-Duvernay Gold Mines Ltd | Or | 5 | 720 |
| Quebec Tungsten Corporation | Tungstène et or | 5 | 4,020 |
| Ex-Mother Lode Mines Ltd | Cobalt, zinc et argent | 4 | 500 |
| Sullivan Consolidated Mines Ltd ... | Or | 13 | 1,423 |
| Totaux | | 28 | 11,253 |

Pour fins de récupération de l'or:

| Expéditeurs | Poids en livres | Lots | Onces d'or récupérées |
|-------------------------------|-----------------|------|-----------------------|
| Elder Mines Ltd | 311 | 1 | 6,533 |
| Albert Martin, Val d'Or | 1,030 | 1 | 0,739 |
| Totaux | 1,341 | 2 | 7,272 |

De plus, des essais de traitement ont été faits sur un minerai de columbium et d'uranium soumis par New Kelore Mines Ltd. Ce lot de 18,670 livres de minerai a été traité au bac à piston et sur la table de Wilfley.

Atelier de Thetford-Mines

L'installation de l'atelier de Thetford-Mines a été complétée durant la présente année. Ce laboratoire situé au milieu du district de l'amiante est en somme une usine à dimensions réduites spécialement conçue pour étudier les problèmes de l'industrie de l'amiante. Les prospecteurs, les sociétés d'exploration et autres peuvent expédier à cet atelier des quantités de plusieurs tonnes de minerai et des expertises complètes y sont faites sur la qualité, la quantité et la valeur marchande des fibres extraites.

Dès cette première année d'opération, 161 envois de minerais ont déjà été traités à l'atelier et ces envois ont nécessité, entre autres, 526 essais de classification standard des fibres.

IV.- Cours de prospection donnés aux universités

Le ministère des Mines prend une part active à la formation de prospecteurs professionnels spécialement éduqués aux méthodes scientifiques pour la recherche des mines. Depuis 1947, soit au Département de Géologie de l'Université Laval, soit à l'Ecole Polytechnique de Montréal, toute personne intéressée à la prospection peut y suivre un cours de six semaines organisé à cette fin. Si l'on en juge par l'intérêt des compagnies minières à engager des prospecteurs certifiés et par le nombre de personnes qui sont devenues prospecteurs de carrière grâce à ces cours, on peut dire que l'initiative a été couronnée de succès.

Durant la présente année, 49 étudiants ont suivi les cours de prospection à la Faculté des Sciences de l'Université Laval et à l'Ecole Polytechnique de Montréal: c'est le nombre le plus élevé depuis l'inauguration de ces cours. Le ministère a reçu de nombreuses demandes de renseignements et d'inscription venant des provinces voisines et même des Etats-Unis.

Tableau VIII
Cours de prospection donnés à l'université
1947-1954

| Année financière | Nombre d'élèves | | |
|------------------|-----------------|----------|-------|
| | Québec | Montréal | Total |
| 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 |
| Totaux | 135 | 151 | 286 |

V.- Musée et expositions

Deux spécimens ont été ajoutés à la collection de minéraux du musée du ministère des Mines: un échantillon de minerai d'amiante à fibres longues et soyeuses provenant de la région de East Broughton et un petit lingot de titane métallique extrait par le nou-

veau procédé développé dans les laboratoires de la compagnie Shawinigan Water and Power.

Comme le thème de l'exposition provinciale de Québec, pour l'année 1953, était "Nos Mines, Facteurs de Progrès", un exhibit spécial du ministère mettait en évidence une grande carte de la province de Québec montrant l'abondance de ses ressources naturelles. Le même type d'exhibit a été répété aux expositions régionales des Trois-Rivières, de Sherbrooke, de Rouyn-Noranda, de Cookshire, de Baie Comeau et à l'Exposition Commerciale Métropolitaine au Pavillon du Commerce à Montréal.

Durant les mois de février et mars 1954, en coopération avec Steel Company of Canada, de Hamilton, le ministère des Mines exhibait dans une vitrine de l'édifice de l'Hydro-Québec, un grand dessin animé d'un haut-fourneau. Ce plan schématique d'une usine sidérurgique, préparé avec soin, était d'une valeur éducative exceptionnelle.

SERVICE DE DESSIN ET DE CARTOGRAPHIE

Ce Service a pour chef Léon Valois, Ing. P., et Armand Blanchette comme assistant-chef.

Le Service de Dessin et de Cartographie fournit les documents requis par les missions géologiques du ministère, 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 626 calques sur lesquels furent tracées les limites de 23,667 nouveaux claims durant l'année; la deuxième série en comprend 219. De tous ces calques, on a tiré un total de 10,405 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 821 - Hébécourt W.
- No 822 - Hébécourt E.
- No 823 - Duparquet W.
- No 824 - Duparquet E.
- No 825 - Destor W.
- No 909 - Région de la rivière Allard
- No 917 - Région de Témiscamie
- No 918 - Région du lac Albanel
- No 919 - Région de Kensington Ouest (réimpression)
- No 920 - Région de Kensington Est (réimpression)
- No 967 - Région du lac Waswanipi (Est)
- No 968 - Région du lac Waswanipi (Ouest)
- No 971 - Région de Maicasagi

b) Sous presse:-

- No 930 - Partie du canton de Lemieux
- No 1000- Péninsule de Gaspé

c) En préparation:-

- No 924 - Région de Chertsey
- No 925 - Région de Rawdon
- No 1026- Région de Tourelle
- No 1027- Région de Courcelette
- No 1028- Région de Branssat-Daine

Cartes préliminaires:-

a) Terminées:-

- No 905 - Partie du canton de Fabre (réimpression)
- No 945 - Quart SE, McKenzie
- No 1020- Région de Gamache (2 impressions)
- No 1021- Région de Johan Beetz (Ptie Ouest)
- No 1022- Région de Brongniart-Lescure
- No 1029- Rivière Wacouno
- No 1032- Lac Surprise

b) Sous presse:-

- No 1011- Tourbière Lanoraie (réimpression)
- No 1013- Tourbière Farnham (réimpression)
- No 1017- Tourbière Rivière-du-Loup (réimpression)
- No 1031- Lac Gérito

No 1034- Onslow-Masham

No 1035- Rosaire-St-Pamphile

c) En préparation:-

No 1030- Région de Thetford Mines

No 1036- 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

Nos dessinateurs ont tracé sur toile trente-neuf autres plans géologiques; trente-cinq plans de meubles, machines, graphiques, etc., ainsi que treize figures servant d'illustrations pour des rapports finals.

D'autres travaux touchant de près le dessin tels que montages de cartes sur toile, compilation et classifications diverses ont aussi été exécutés par le Service de Dessin et de Cartographie.

La nouvelle section des impressions qui a débuté au mois d'octobre 1953 a fait 3,733 copies de documents.

Tableau IX
Tableau comparatif pour les années finissant
les 31 mars 1951, 1952, 1953, 1954

| | <u>1951</u> | <u>1952</u> | <u>1953</u> | <u>1954</u> |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Personnel | 14 | 13 | 12 | 11 |
| Calques de claims | | | | |
| miniers | 492 | 514 | 542 | 626 |
| Nouveaux claims | 19,787 | 22,807 | 21,912 | 23,667 |
| Calques de compagnies | | | | |
| minières | 181 | 210 | 210 | 219 |
| Copies distribuées .. | 9,316 | 10,845 | 9,923 | 10,405 |
| Cartes finales en | | | | |
| couleurs | 4 | 7 | 7 | 14 |
| Cartes préliminaires. | 18 | 24 | 13 | 8 |
| Plans géologiques ... | 36 | 29 | 42 | 39 |
| Plans divers | 59 | 34 | 34 | 35 |
| Figures | 38 | 59 | 59 | 13 |

SERVICE DES TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL

Ce Service comprend deux divisions distinctes: a) Division des Chemins de Mines; b) Division des Villages miniers.

a) Division des chemins de mines:

Au cours de l'exercice financier 1953-54, la division des chemins de mines a construit 30.26 milles de nouveaux chemins, ce qui porte à 1,444.9 milles la longueur totale des chemins construits par le ministère des Mines, elle a amélioré ou terminé la construction de chemins d'une longueur de 132.23 milles.

La dépense totale, au cours de cette année, pour la construction, amélioration ou parachèvement des chemins ainsi que pour la construction de ponts, a été de \$4,706,656.37. De ce montant \$4,071,201.93 ont été payés à même le budget du ministère des Mines et \$635,454.44 par les compagnies minières.

| | |
|----------------------------------|----------------|
| Nouveaux chemins | \$1,442,997.50 |
| Amélioration-parachèvement | 2,678,158.16 |
| Ponts | 585,500.71 |
| | <hr/> |
| Total | \$4,706,656.37 |

A date, le grand total des sommes dépensées depuis 1925 par le département pour la construction, amélioration et parachèvement des chemins de mines est de \$20,763,609.57.

Liste des nouveaux chemins construits pendant l'exercice financier 1953-54:

| <u>Comtés</u> | <u>Chemins</u> |
|------------------|--|
| Gaspé-Nord | Chemin de la mine Gaspé Copper à l'Anse Pleureuse Prolongement d'un mille et demi du chemin de la rivière York |
| Abitibi-Est | Chemin de la mine Mogador (un mille et demi) |
| Matane | Chemin lac de Marne sur le lot 28, rang IV, canton de Matane (1.2 mille) |
| Pontiac | Chemin de la mine Yates Uranium (deux milles) |

Liste des ponts construits en 1953-54:

| <u>Comtés</u> | <u>Ponts</u> | |
|-----------------|---|----------------|
| Roberval | Sur la rivière Vermillon | portée: 79 pds |
| " | Sur la rivière Chaudière | 75 " |
| " | Sur la rivière d'Argenson | 75 " |
| " | Sur la décharge du lac Pauvre | 44 " |
| " | Sur la rivière Chigoubiche | 290 " |
| Montmagny | Sur la rivière Nord-Ouest | 44 " |
| Abitibi-Est ... | Dans la jetée de l'île Merrill | 34 " |
| Rouyn-Noranda . | Sur la décharge du lac Dufault | 40 " |
| Gaspé-Sud | Parachèvement des deux ponts sur la rivière York | 80 et 120 " |

Chemins améliorés et terminés en 1953-54:

| <u>Comtés</u> | <u>Chemins</u> |
|-----------------|---|
| Gaspé-Nord | Réfection du chemin de Marsoui à la mine Candego, canton de Christie |
| Gaspé-Sud | Chemin de la rivière York |
| Abitibi-Est ... | Chemin conduisant à Opemiska Copper Mines Ltd., canton de Lévy |
| " " ... | Chemin de la mine Campbell Chibougamau, canton d'Obalski |
| " " ... | Chemin de Chibougamau Explorers, canton de LaDauversière |
| " " ... | Chemin du lac Cameron à la rivière O'Sullivan |
| Roberval | Réfection d'une section du chemin St-Félicien- Chibougamau |
| Rouyn-Noranda.. | Amélioration du chemin de la mine Macdonald, canton de Dufresnoy |
| Montmagny | Chemin de la Eastern Metals Corp., canton de Rolette |

Liste des chemins entretenus en 1953-54:

Pendant l'année financière de 1953-54, le ministère des Mines a aussi entretenu 273.17 milles de chemins au coût total de \$124,988.22.

| <u>Comtés</u> | <u>Chemins</u> |
|-------------------------------|--|
| Abitibi-Est et Roberval | Chemin de Chibougamau |
| Abitibi-Est | Chemin du lac Bachelor |
| Gaspé-Sud | Chemin de la rivière York |
| Bonaventure | Chemin de la rivière Grand Cascapédia |
| Matane | Chemin du lac Levasseur |
| Rouyn-Noranda | Chemin de la mine Macdonald |
| Mégantic | Chemin de la Broughton Soapstone |
| Shefford | Chemin du canton d'Orford |
| Rivière-du-Loup | Chemin de la tourbière Isle Verte |
| Saguenay | Chemin du lac des Isles, canton de Letellier |

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 \$16,400.00, à certains exploitants pour les aider à drainer leurs tourbières. Une longueur totale de 102,148 pieds de tranchées ont été ouverts dans les comtés de Matane, de Rimouski, de Rivière-du-Loup et de Dorchester.

b) Division des Villages miniers

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

Bourlamaque

La construction dans le domaine résidentiel a été assez active, exigeant des développements proportionnés dans les travaux municipaux. Population: 2,800.

Val d'Or

La ville de Val d'Or se développe continuellement. Un certain nombre des lots de la nouvelle subdivision dans les blocs 61 et 62 ont été vendus. La population augmente aussi d'année en année; on y compte à l'heure actuelle 10,104 âmes.

Cadillac

Il n'y a aucun développement important à signaler dans cette municipalité au cours de l'année 1953-54. Population: 2,800.

Malartic

Dans cette ville, on remarque d'importants travaux municipaux au cours de l'année qui fait l'objet de ce rapport. La construction dans le domaine privé a été aussi très active. La ville de Malartic a fait des dépenses capitales pour plus de \$100,000.00, pour la construction des trottoirs, pavage permanent des rues, agrandissement de l'aqueduc et pour l'achat d'équipement. Il y avait des constructions industrielles et privées pour une valeur totale d'environ un quart de million de dollars. On a commencé la construction du nouveau bureau de poste pour le montant de \$250,000.00. La population s'accroît aussi chaque année et s'élève à l'heure actuelle à environ 7,200 âmes.

Rouyn

La grève des mineurs, qui a paralysé l'industrie minière de cette municipalité pendant six mois, a ralenti l'activité dans la ville.

Noranda

L'activité dans la construction et dans la vie de cette ville a été considérablement ralentie au cours de l'année 1953-54 à cause de la grève des mineurs qui a duré six mois. Population: 10,211 âmes.

Belleterre

Il n'y a pas eu des développements dignes de mention dans cette municipalité.

Chibougamau

Le ministère a vendu un très grand nombre de lots dans ce village, qui se développe rapidement. On a fait des nouvelles subdivisions dans le bloc "D". A l'automne, on a inauguré l'aqueduc de cette municipalité. Il y a eu d'importantes constructions tel que construction de deux banques, d'une école, d'un centre récréatif, et un nombre considérable de résidences privées. Tout laisse croire que le développement de ce village continuera dans l'avenir encore plus intensivement. Population stable: 550 âmes.

Murdochville

Cette municipalité se développe très rapidement. Une nouvelle subdivision sur les terres de la Couronne donne la possibilité à la population de s'installer et se construire. On y note une très grande activité dans la construction résidentielle aussi bien que commerciale. La population s'élève à 1,818  mes.

Schefferville

L'organisation du village de Schefferville a été autorisée au mois de janvier 1954. Des plans préliminaires ont été étudiés et l'on peut prévoir des développements importants en 1954-55.

DIVISION DE LA STATISTIQUE MINÉRALE

Cette division 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. C.-O. Beudet est responsable des travaux de cette division.

Ces statistiques sont établies d'après des rapports que lui fournissent les exploitants de mines et de carrières, sur des formules appropriées qu'elle leur fait parvenir en temps et lieu.

Elles comprennent la production, les expéditions, le personnel employé, les fournitures d'exploitation consommées, les fournitures de toutes sortes, la machinerie et l'outillage achetés, les principales taxes payées, les dividendes distribués, etc.

Par suite d'une entente qui date de 1925, le ministère des Mines et le Bureau Fédéral de la Statistique travaillent en collaboration pour la collection et la compilation des statistiques, sauf pour certains relevés spéciaux. Les deux se servent des mêmes rapports. Cette pratique réduit le nombre des divers rapports que les exploitants de gisements minéraux sont tenus de faire. Elle a de plus l'avantage de permettre aux deux départements d'arriver aux mêmes chiffres.

Le Bureau Fédéral de la Statistique fournit toutes les formules qui sont préparées de façon à répondre à nos besoins aussi bien qu'aux siens. Le ministère des Mines adresse ces formules aux exploitants et voit à ce qu'elles soient remplies et retournées;

il envoie tous les avis nécessaires à ceux qui négligent de faire leurs rapports en temps opportun.

Les rapports sont faits et sont envoyés en double au ministère qui en transmet une copie au Bureau Fédéral de la Statistique, mais seulement lorsqu'ils sont jugés acceptables. Le ministère se charge de toute la correspondance nécessaire pour compléter ou corriger ceux qu'il ne trouve pas satisfaisants. La compilation des renseignements obtenus est faite aux deux endroits et les résultats sont comparés.

Voici les relevés que cette division a faits pour l'année civile 1953, ainsi que le nombre de rapports qu'elle a recueillis dans chaque cas:

| | <u>Nombre de rapports recueillis</u> |
|------------------------------------|--|
| Production minérale et opérations | |
| minières annuelles | 2,901 |
| Production mensuelle | 644 |
| Bois employé par les mines | 98 |
| Capitaux reçus par les compagnies | |
| minières | 705 |
| Pierre, gravier et sable employés | |
| par certains entrepreneurs en | |
| construction | 73 |
| Dépenses des mines en vue du bien- | |
| être des employés et de leurs | |
| familles | <u>45</u> |

Nombre total de rapports recueillis 4,466

Des 2,901 rapports sur la production minérale et les opérations minières, 1,409 ont été fournis par des établissements en production ou qui ont au moins expédié des produits, 267 viennent d'entreprises non en production qui ont seulement exécuté des travaux d'exploration ou de mise en valeur et 1,225 consistent en des déclarations à l'effet que les propriétés concernées ont été complètement inactives durant toute l'année.

Le relevé des capitaux ne tient compte que des montants nets de fonds que les compagnies minières ont reçus, au cours de l'année, 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.

Les montants rapportés pour 1953 forment un total de \$44,300,000 pour les trois sources. Un relevé semblable, fait pour l'année 1952, avait donné un total de \$36,000,000.

Le nombre des nouvelles compagnies minières, dont on trouvera ci-après les noms, avec la date de leur incorporation, le lieu de leur siège social, et leur capitalisation, a été, en 1953, un peu plus bas que l'année précédente. Durant cette période, 82 compagnies ont été constituées en vertu des lois de la province de Québec. En outre, 6 compagnies constituées en vertu des lois de l'Ontario et 3 en vertu des lois fédérales ont acquis des droits de mine dans cette province. Cela forme un total de 91 compagnies organisées pour opérer dans Québec. En 1952 il y en avait eu 104, dont 94 ayant des chartes de Québec, 9 des chartes d'Ontario et 1 une charte fédérale.

Compagnies minières constituées en corporations dans la
Province de Québec en 1953

| Compagnie | Bureau chef | Date de l'incorporation | Nombre d'actions | Valeur au pair |
|--|----------------|-------------------------|---------------------|----------------|
| Abitibi Diamond Drilling Ltd | Val d'Or | 20 mai | 50,000 | \$ 1 |
| Absam Mines Limited | Montréal | 28 mai | 3,500,000 | \$ 1 |
| Arcadia Nickel Corp. Ltd. .. | Sherbrooke | 23 fév. | 5,000,000 | \$ 1 |
| Atlantic Iron Ores Ltd. | Trois-Rivières | 10 mars | 5,000,000 | \$ 1 |
| Bald Mountain Oil Company .. | Montréal | 25 août | 5,000,000 | \$ 1 |
| Barbizon Mines Ltd. | Montréal | 9 avril | 3,000,000 | \$ 1 |
| Berrigan Mines Ltd. | Montréal | 28 janv. | 40,000 | \$ 1 |
| Bersimis Mining Co. (The) .. | Québec | 16 juil. | 20,000 | \$ 1 |
| Briqueterie Mistassini, Inc. (La) | Mistassini | 9 avril | 1,000 | \$100 |
| Brosnan Chibougamau Mines, Ltd. | Chibougamau | 24 avril | 4,000,000 | \$ 1 |
| Burnt Hill Tungsten Mines, Ltd. | Montréal | 11 fév. | 2,000,000 | \$ 1 |
| Calumet Uranium Mines Ltd... | Montréal | 14 oct. | 5,000,000 | \$ 1 |
| Canadian Curling Stones Ltd. | Montréal | 27 mars | 300,000 | \$ 1 |
| Canamer Nickel Ltd. | Montréal | 7 avril | 3,500,000 | \$ 1 |
| Cape Breton Metals Ltd. | Montréal | 22 avril | 5,000,000 | \$ 1 |
| Carrière Grand'Mère Ltée ... | Grand'Mère | 17 sept. | 400 | \$100 |
| Carrières Montréal-Est Ltée (Montreal-East Quarries Ltd) | Montréal-Est | 27 janv. | 12,000 (a) 1,380 | \$ 1 \$100 |

(a) Actions privilégiées.

| Compagnie | Bureau chef | Date de l'incorporation | Nombre d'actions | Valeur au pair |
|--|----------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Central Asbestos Mines Ltd. | Montréal | 19 nov. | 4,000,000 | \$ 1 |
| Chiboug Copper Corp. Ltd... | Montréal | 24 janv. | 5,000,000 | \$ 1 |
| Clearwater Exploration Ltd. | Montréal | 23 juin | 10,000 | \$ 1 |
| Confederation Mining Corp. Ltd. | Montréal | 11 mars | 5,000,000 | \$ 1 |
| Corinne Asbestos and Chrome Corp. Ltd..... | Montréal | 24 fév. | 5,000,000 | \$ 1 |
| Coronation Consolidated Mines Ltd. | Montréal | 20 mars | 4,000,000 | \$ 1 |
| Dawmac Mining and Oils Ltd. | Montréal | 8 juin | 4,000,000 | \$ 1 |
| DeSales Uranium Mining Corp. | Montréal | 10 avril | 4,000,000 | \$ 1 |
| Drummond Copper Corp. Ltd.. | Montréal | 4 mars | 4,000,000 | \$ 1 |
| Duvan Copper Company Ltd... | Rouyn | 4 nov. | 4,000,000 | \$ 1 |
| Eastern Nickel Ltd. | Montréal | 7 avril | 3,500,000 | \$ 1 |
| Eastern Quebec Uranium and Nickel Corp. Ltd. ... | Sherbrooke | 7 nov. | 3,000,000 | \$ 1 |
| Eastern Smelting and Refining Co. Ltd. | Québec | 6 mai | 5,000,000 | \$ 1 |
| East Trinity Mining Corp. . | Val d'Or | 20 mai | 4,000,000 | \$ 1 |
| Fluor Bar Mines Ltd. | Montréal | 6 nov. | 3,000,000 | \$ 1 |
| Gagnon et Fils Ltée | Ste-Thérèse | 3 août | 990 | \$100 |
| Garland Mining and Development Co. Ltd. | Montréal | 17 sept. | 4,000,000 | \$ 1 |
| Gatineau Uranium Mines Ltd. | Maniwaki | 6 oct. | 5,000,000 | \$ 1 |
| Granit Industries Ltd. | Montréal | 31 déc. | 20,000 | \$ 1 |
| Imperial Minerals Ltd. | Montréal | 15 juil. | 5,000,000 | \$ 1 |
| International Iron Ores Ltd | Trois-Rivières | 10 mars | 5,000,000 | \$ 1 |
| Kemler Mining Co. Ltd. | Québec | 2 déc. | 1,000,000 | \$ 1 |
| Labrador Ungava Explorations Ltd. | Montréal | 23 juin | 4,000,000 | \$ 1 |
| Lac Desert Ltd. | Montréal | 4 nov. | 40,000 | \$ 1 |
| Maniwaki Kid Uranium Mining Corp. (The) | Montréal | 24 oct. | 5,000,000 | \$ 1 |
| Marlow Mines Ltd. | Montréal | 10 janv. | 3,000,000 | \$ 1 |
| Metropolitain Brick Inc. .. | Joliette | 27 oct. | 100 | \$100 |
| | | | (a) 1,900 | \$100 |
| Murray Bay Exploration Co. Ltd. | Montréal | 24 fév. | 3,000,000 | \$ 1 |

(a) Actions privilégiées.

| Compagnie | Bureau chef | Date de l'incorporation | Nombre d'actions | Valeur au pair |
|--|-----------------------|-------------------------|-------------------|----------------|
| New Brunswick Copper Corp.. | Montréal | 6 oct. | 5,000,000 | \$ 1 |
| Odyno Exploration and Development Ltée | Noranda | 26 nov. | 60,000 | \$ 1 |
| Opawica Explorers Ltd. | Montréal | 7 mars | 3,000,000 | \$ 1 |
| Oreland Mining Corp. | Montréal | 24 juil. | 4,000,000 | \$ 1 |
| Panet Metals Corp. Ltd. ... | St-Magloire | 11 fév. | 4,000,000 | \$ 1 |
| Papineau County Explorers Co. Ltd. | Montréal | 24 août | 3,000,000 | \$ 1 |
| Pine Beach Sand Ltd. | Montréal | 5 fév. | 500 | \$100 |
| Pinnacle U. Copper Corp. Ltd. | Montréal | 4 mars | 3,500,000 | \$ 1 |
| Pomerleau Sand and Gravel Co. Ltd. | Montréal | 31 mars | 400 | \$100 |
| Quebec Beryllium Ltd. | Montréal | 22 avril | 3,500,000 | \$ 1 |
| Quebec Developers and Smelters Ltd. | Montréal | 24 mars | 4,000,000 | \$ 1 |
| Quebec Graphite Corp. | Montréal | 28 avril | 3,000,000 | \$ 1 |
| Quebec North Mines Ltd. ... | St-Michel | 24 août | 3,000,000 | \$ 1 |
| Quebec Tantalum and Lithium Mining Co. Ltd. | Québec | 19 juin | 100,000 | \$ 1 |
| Quebec Ungava Ore Corp. ... | Montréal | 7 nov. | 1,000 | \$ 1 |
| Rawdon Iron and Titanium Inc. | Marieville | 16 juil. | 4,000,000 | \$ 1 |
| Red Lake Mines Ltd. | Montréal | 12 juin | 4,000,000 | \$ 1 |
| Richelieu Oil and Gas Co. Ltd. | Montréal | 5 juin | 80,000 (a) 200 | \$ 1 \$100 |
| Riverside-Chibougama Mines Ltd. | Montréal | 7 avril | 3,000,000 | \$ 1 |
| Rolga Chibougama Mines Ltd | St-Félicien | 15 janv. | 1,000,000 | \$ 1 |
| St. Lawrence Valley Exploration Co. Ltd. | Montréal | 5 juin | 80,000 (a) 200 | \$ 1 \$100 |
| St.Pierre Granite Inc. | Montréal | 23 janv. | 350 (a) 1,000 | \$100 \$100 |
| Sable Mont-Rolland Ltée ... | Ste-Dorothée | 27 nov. | 400 | \$100 |
| Sablrière Calumet Ltée (La). | Montréal | 24 fév. | 200 | \$100 |
| Silver Granite Corp. | St-Samuel de Gayhurst | 19 janv. | 100 | \$100 |
| Southern Asbestos Co. Ltd.. | Sherbrooke | 29 oct. | 4,000,000 | \$ 1 |

(a) Actions privilégiées.

| Compagnie | Bureau chef | Date de l'incorporation | Nombre d'actions | Valeur au pair |
|--|----------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Spar-Mica Corp. Ltd. | Montréal | 19 mars | 5,000,000 | \$ 1 |
| Steel Graphite Co. Ltd. .. | Montréal | 9 janv. | 3,000,000 | \$ 1 |
| Sun Metals Ltd. | Montréal | 22 sept. | 3,000,000 | \$ 1 |
| Tar Point Oil Co. | Montréal | 13 mai | 5,000,000 | \$ 1 |
| Titanium Derivatives and Alloys Corp. | Montréal | 17 août | 40,000 | \$ 1 |
| Tourbière Livaudière Inc. (La) | Victoria-ville | 26 mai | 400 | \$100 |
| Trans-Dominion Mining and Oils Corp. | Montréal | 3 août | 5,000,000 | \$ 1 |
| Trican Petro-Chemical Corp. | Montréal | 1er juin | 5,000,000 | \$ 1 |
| Vendôme Mines Ltd. | Barraute | 25 avril | 3,500,000 | \$ 1 |
| Vug Mining and Development Corp. | Montréal | 21 mai | 3,000,000 | \$ 1 |
| Windsor Mine Corp. | Asbestos | 9 avril | 400 | \$100 |

Compagnies minières constituées en corporations en 1953 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 |
|--|-------------|-------------------------|------------------|----------------|
| Delsohn Bathurst Mines Ltd. | Toronto | 27 août | 3,000,000 | \$ 1 |
| Loch Lomond Mines Ltd. | Toronto | 18 sept. | 4,000,000 | \$ 1 |
| Milhol Exploration and Development Ltd. | Toronto | 11 fév. | 100,000 | \$ 1 |
| Mining Futures and Holdings Ltd. | Toronto | 1er juin | (a)10,000 | \$ 1 |
| | | | 3,000,000 | \$ 1 |
| Tetra Uranium Mines Ltd. .. | Toronto | 13 mars | 2,000,000 | \$ 1 |
| United Montauban Mines Ltd. | Toronto | 18 fév. | 5,000,000 | \$ 1 |

(a) Actions privilégiées

Compagnies minières constituées en corporations en 1953 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 |
|--|-------------|-------------------------|------------------|----------------|
| New Jersey Zinc Exploration (Canada) Ltd. | Québec | 19 août | 500 | \$100 |
| Ownamin Ltd. | Toronto | 20 fév. | 10,000 | Aucune |
| West Macdonald Mines Ltd. . | Montréal | 1er avril | 1,000,000 | Aucune |

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 au 31 mars 1954:

Liste des publications du ministère des Mines mises au point au cours de l'exercice financier 1953-1954. (Toutes sont publiées en anglais et en français:

- Notions Élémentaires de Minéralogie, édition révisée par Jean Girault
- L'Industrie minière de la province de Québec pour l'année 1952
- R.G. 58 - Région du lac Waswanipi (Moitié Ouest), par J. Claveau
- R.G. 59 - Région du lac Waswanipi (Moitié Est), D.A.W. Blake
- R.G. 60 - Région de Maicasagi, Par P.-E. Imbault
- R.G. 61 - Parties des cantons d'Hébécourt, de Duparquet et de Destor, par R.B. Graham
- R.G. 62 - Les régions de Tourelle et de Courcelette, par H.W. McGerrigle
- R.P.289 - Rapport Général du Ministre des Mines de la Province de Québec pour l'année finissant le 31 mars 1953
- R.P.290 - Région de la rivière Wacouno, par Roger-A. Blais
- R.P.291 - Région du lac Gérido, par Robert Bergeron
- R.P.292 - Région du lac Surprise, par A.-N. Deland
- R.P.293 - Région d'Onslow-Masham, par R.-J.-E. Sabourin
- R.P.294 - Région de Rosaire-Saint-Pamphile, par J. Béland
- R.P.295 - Région de Thetford-Mines-Black-Lake, par P.H. Riordon
- R.P.296 - Région de Charpeney-Coopman, par M.A. Klugman
- R.P.297 - Région de Sainte-Justine, par W.A. Gorman
- R.P.298 - Région de Wakefield, par René Béland

- R.P.299 - Région de Dollier-Charron, par E.R.W. Neale
R.P.300 - Région de La Tuque (Moitié Est), par Marcel Tiphane
R.P.301 - Etude Chimique des Tourbes du Québec, VI, VII, par
J. Risi, C.-E. Brunette et H. Girard.

PUBLICITÉ ET RENSEIGNEMENTS

Afin de tenir le public au courant des développements nouveaux dans le domaine des richesses minérales de la province de Québec et celui de son industrie minière, les officiels du ministère des Mines préparent des conférences et des communications qui sont présentées devant les membres de divers groupements ou sociétés. Plusieurs articles sont aussi préparés pour les revues techniques, les journaux spécialisés, ainsi que pour la presse en général. Les nombreuses publications du ministère des Mines sur la géologie et l'industrie minière tiennent le public averti des progrès réalisés au cours de l'année.

Les principaux articles dans ce domaine ont été les suivants:

Par l'honorable C.D. French, ministre des Mines

- "Notes sur l'industrie minérale de la province de Québec", article paru dans "Le Devoir", Montréal, mars 1954.
- "L'Expansion de l'industrie minière de la province de Québec au cours des dernières années", article paru dans "Le Canada", Montréal, mai 1953.
- "The Mining Development of Quebec", causerie prononcée à l'occasion de l'Exposition Provinciale de Québec, septembre 1953.
- "Years of Progress for Quebec's varied mining industry", article paru dans le numéro annuel du "Northern Miner", novembre 1953.

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

- "Quebec Mining in 1953 - Well Distributed Progress", article paru dans "The Gazette", Montréal, janvier 1954.
- "L'importance économique de l'industrie minière dans Québec", causerie prononcée devant les membres de la Chambre de Commerce de Montréal, février 1954.
- "The expansion of Quebec Mining Industry", article paru dans le "Financial Post", Toronto, février 1954.
- "The organization of the Department of Mines of the province of Quebec", article paru dans le "London Times", Londres, février 1954.

"Les richesses minérales de la Gaspésie", conférence présentée devant l'Association des Etudiants de la Gaspésie, Québec, avril 1953.

"Les Progrès de l'industrie minière de la province de Québec", article paru dans "La Presse", Montréal, juin 1953.

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

"Quebec's Mining Economic Outlook", conférence donnée devant les membres du Victoria Curling Club, décembre 1953.

"La moisson de la pierre", fascicule illustré sur les substances minérales produites dans la province de Québec, publié par la revue "Le Jeune Naturaliste", vol.IV, No 7, mars 1954.

Conférence illustrée donnée devant les élèves du Séminaire de Québec sur les développements récents dans l'industrie minière au Canada, novembre 1953.

Par J.-E. Gilbert, géologue résident, Rouyn

"The Mining industry of the province of Quebec", conférence donnée devant les membres de la section anglaise de la Chambre de Commerce des Jeunes, Rouyn-Noranda, avril 1953.

"The origin of the Universe", conférence donnée devant les membres de la Northwestern Quebec Mining Association, Rouyn, octobre 1953.

Par Robert Bergeron, géologue

"Gérido Lake Area, Northern Ungava", conférence présentée lors de la réunion annuelle de la Prospectors and Developers Association, Toronto, mars 1954.

(En collaboration avec James Harquail), "Prospecting and Exploring of Iron Deposits in Northern Ungava", conférence présentée à la réunion annuelle du Canadian Institute of Mining and Metallurgy, Edmonton, avril 1953; publiée dans le bulletin du C.I.M.M., vol. 47, No 504, avril 1954.

Par Roger-A. Blais, géologue

"Structural and Decepritation Features of the Gold Mineralization at the O'Brien Mine, Quebec", conférence présentée lors de la réunion annuelle conjointe de la Geological Society of America et de la Society of Economic Geologists, Toronto, novembre 1953; publiée dans le bulletin, G.S.A., vol.64, No 12, partie 2, décembre 1953.

Par T.H. Clark, géologue

"Senigon Well, Noyan, Quebec", conférence présentée lors de la

réunion annuelle conjointe de la Geological Society of America et de la Geological Association of Canada, Toronto, novembre 1953; publiée dans le bulletin, G.S.A., Vol. 64, No 12, partie 2, décembre 1953.

Par H.C. Cooke, géologue

"Some Structures of the Eastern Townships of Quebec", conférence présentée lors de la réunion annuelle conjointe de la Geological Society of America et de la Geological Association of Canada, Toronto, novembre 1953; publiée dans le bulletin, G.S.A., vol. 64, No 12, partie 2, décembre 1953; ensuite conférence publiée sous le titre "The Green Mountain 'Anticlinorium' in Quebec", Proc. Geol. Assn. Can., vol. 6, partie 2, mai 1954.

Par P.-E. Grenier, géologue

"Geology of the Country Bordering the Southern Section of the Quebec North Shore and Labrador Railway", conférence publiée dans le Canadian Mining Journal, vol. 46, No 493, mai 1953.

Par E.R.W. Neale, géologue

"Grenville Front in the Bethoulat Lake Area, Mistassini Territory, Quebec", conférence présentée lors de la réunion annuelle de la Geological Society of America, Toronto, novembre 1953; publiée dans le bulletin, G.S.A., vol. 64, No 12, partie 2, décembre 1953.

Par J.M. Neilson, géologue

"Late Pleistocene Glaciation in North-Central Quebec", conférence présentée lors de la réunion annuelle de la Geological Society of America, Toronto, novembre 1953; publiée dans le bulletin, G.S.A., vol. 64, No 12, partie 2, décembre 1953.

Par F.F. Osborne, géologue

"Petrology of the Charny Formation, Lower Cambrian, near Quebec City, Canada", conférence présentée lors de la réunion annuelle conjointe de la Geological Association of Canada et de la Geological Society of America, Toronto, novembre 1953; publiée dans le bulletin, G.S.A., vol. 64, No 12, partie 2, décembre 1953.

Par F. Abesque, ingénieur-chimiste

"Identification roentgenographique des allanites métamictes", conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, octobre 1953.

Par C.-E. Brunette, ingénieur-chimiste, et J. Risi, chimiste

"Etude chimique des tourbes du Québec. VI.- Composition des tourbières "Small Tea Field" et "Large Tea Field", conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, octobre 1953.

"A Chemical Study of the Peats of Quebec", rapport présenté à la section de chimie de la Société Royale du Canada, juin 1953.

Par Alexis Dmitrieff-Kokline, chimiste

"Les sources d'émission en photométrie de flamme", conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, octobre 1953.

Par Jean Girault, minéralogiste

"Note sur la découverte de britholite dans la province de Québec", conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, octobre 1953.

"Sur la présence dans la province de Québec d'un spinelle naturel, de formule $TiFe_2O_4$ ", conférence présentée à la réunion annuelle de l'ACFAS, octobre 1953.

"Sur un spinelle titanifère, de formule $TiFe_2O_4$, provenant du lac de la Blache, comté de Saguenay", article publié dans le Naturaliste Canadien, vol. LXXX, No 12, décembre 1953.

PERCEPTION DES DROITS SUR LES MINES

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

Durant l'exercice financier 1953-54, le ministère a reçu des déclarations assermentées sur la production minière de 31 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 ministère des Mines a perçu \$4,458,988.85^A sur les bénéfiques 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

^AIl 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.

VIII, art. 50). Le ministère des Mines a reçu des rapports de la part de 254 détenteurs de concessions minières non productives, et un montant de \$3,033.69 a été perçu de la part de 109 détenteurs de concessions minières. Les autres 145 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).

Tableau X.- État comparatif des recettes du
Ministère des Mines de 1951-52 à 1953-54
(Préparé par Gérard Gagnon, comptable en chef)

| | 1951-52 | 1952-53 | 1953-54 |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Certificats de mineur | \$ 83,770.00 | \$ 75,090.00 | \$ 104,240.00 |
| Permis de mise en valeur . | 512,615.06 | 534,318.48 | 545,988.97 |
| Pénalités | 170.00 | ----- | ----- |
| Bail d'exploitation | ----- | 100,000.00 | 100,000.00 |
| Ventes de concessions minières | 27,507.27 | 26,462.84 | 6,972.07 |
| Honoraires pour transports de titres | 23,961.00 | 24,100.00 | 21,540.00 |
| Taxes sur concessions minières | 2,672.68 | 2,890.28 | 3,033.69 |
| Droits sur lots de villages | 1,665.71 | 14,379.77 | 13,441.76 |
| Rentes sur lots de villages | 834.00 | 258.00 | 216.00 |
| Droits sur profits annuels | 4,010,073.45 | 5,017,541.97 | 4,478,200.36 |
| Permis de vente de métaux bruts | 12.00 | 18.00 | 20.00 |
| Ventes de cartes, bleus, etc. | 4,566.97 | 4,330.30 | 4,712.10 |
| Collections de minéraux .. | 484.00 | 959.25 | 1,613.05 |
| Honoraires d'analyses | 3,249.28 | 2,572.65 | 3,975.92 |
| Divers | 18,247.03 | 9,129.43 | 11,483.51 |
| Revenu casuel | 1,125.00 | ----- | 1,218.69 |
| | \$4,690,953.45 | \$5,812,050.97 | \$5,296,656.12 |

BIBLIOTHÈQUE

La bibliothèque du ministère des Mines a reçu au cours de l'année, 2,895 documents que l'on peut répartir comme suit: 1,363 revues, 593 rapports, 321 pamphlets, 390 volumes, 16 manuscrits et 212 cartes. C'est une augmentation de 593 unités sur l'an dernier.

Les volumes achetés se chiffrent à 135, soit vingt de plus que l'an dernier. Ces volumes traitent surtout de l'industrie minière et ses questions économiques, de métallurgie et de sciences connexes: minéralogie, géologie, physique et chimie.

La bibliothèque reçoit en plus de nombreux volumes provenant d'échanges faits avec le gouvernement fédéral et les gouvernements des autres provinces, des Etats-Unis et différents pays d'Europe, d'Asie et d'Afrique.

Par son service de périodiques, revues et autres publications minières, la bibliothèque est toujours apte à maintenir le personnel technique du ministère au courant des derniers développements miniers. Elle compte actuellement une vingtaine d'abonnements à des journaux et périodiques et une centaine à des revues et magazines.

Le public est toujours le bienvenu à la bibliothèque où il peut consulter les rapports ou les cartes dont le nombre augmente sans cesse, ou encore obtenir des renseignements du personnel technique.

Au cours de l'année écoulée, le bibliothécaire, André Champagne, a fait relier 28 volumes, 18 revues, 130 rapports, en plus de faire mettre sur toile 129 cartes tant géologiques que topographiques.

Le public semble s'intéresser de plus en plus aux questions minières, car le nombre de visiteurs venus puiser à nos sources augmente d'année en année. Au cours de 1953-54, il a atteint 650, en comparaison de 500 l'an dernier.

On peut juger de cet intérêt de la part du public par le nombre de prêts accordés dans un an. Au cours de l'année, nous avons accordé 112 prêts, en outre des nombreux volumes et rapports qui ont été consultés sur les lieux par les visiteurs et par notre personnel technique.

Le Comité de la bibliothèque se réunit régulièrement une fois par mois pour décider de l'achat de volumes et régler certaines questions d'administration.

BOURSES D'ÉTUDES

Dans le but d'encourager les études des sciences se rapportant à l'industrie minérale, la Législature a mis à la disposition du ministre des Mines, pour l'exercice financier 1953-54, un montant de \$40,000.00 devant être octroyé sous forme de bourses à des étudiants en géologie, en métallurgie ou en exploitation des mines.

Comme par les années passées, ces bourses ont été accordées à la suite des recommandations d'un comité nommé par le ministre, et composé de représentants des universités et du ministère des Mines.

Pour l'année universitaire 1953-54, ce comité était formé comme suit: A.-O. Dufresne, sous-ministre des Mines, président; Adrien Pouliot, doyen de la Faculté des Sciences de l'Université Laval; l'abbé J.W. Laverdière, directeur, département de géologie, Faculté des Sciences de l'Université Laval; Henri Gaudefroy, directeur de l'École Polytechnique; J.U. MacEwan, directeur du département de métallurgie de l'Université McGill; I.W. Jones, chef du service de la Carte géologique au ministère des Mines, et Gisèle Landreville, secrétaire du comité.

Le comité a suivi la ligne de conduite, adoptée il y a plusieurs années, 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 qui étaient boursiers l'année précédente et qui remplissaient toutes les conditions de renouvellement et, enfin, celles des nouveaux candidats non-diplômés, par ordre de mérite et de grade.

Le ministère des Mines a accordé en 1953-54 cinquante-six bourses réparties comme suit:

| | |
|---|----|
| Candidats aux grades universitaires supérieurs | 17 |
| Étudiants en dernière année à la Faculté des Sciences | 15 |
| Étudiants moins avancés | 24 |

Les membres du comité désirent remercier le gouvernement de la province de l'aide financière ainsi accordée aux jeunes gens qui se préparent à jouer un rôle dans l'industrie minérale.
