

DEPARTEMENT
DE LA
Colonisation et des Mines

OPÉRATIONS MINIÈRES

DANS LA

PROVINCE DE QUÉBEC

POUR L'ANNÉE

1900

*Se rattachant au rapport annuel du département pour
l'année fiscale 1899-1900*

PAR

J. OBALSKI,

INGENIEUR ET INSPECTEUR DES MINES.

A l'Honorable A. TURGEON,

Commissaire de la Colonisation et des Mines,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre, pour faire partie du rapport du Département, un état des opérations des diverses industries minières dans la province. Cet état s'étend du 1er janvier 1900 au 1er janvier 1901. Comme vous le savez, nous avons, depuis trois ans, publié séparément l'état dont il s'agit. L'inconvénient de partager en deux la saison des opérations, ou de différer d'une année la publication des renseignements obtenus nous a amenés à adopter cette coutume toute à l'avantage de ceux qui s'occupent de mines.

L'Industrie des Mines continue à se développer régulièrement dans la province, sans cependant présenter de nouveaux faits bien saillants. Les travaux les plus importants se sont portés sur l'amiante, le cuivre, le mica, le chrome, le fer, et on doit signaler une augmentation dans la production. La population ouvrière s'est accrue, et il est remarquable que, dans certains districts, notamment dans la région de l'amiante, les salaires ont été spontanément élevés de 25% par les compagnies minières. La valeur brute des minéraux utilisés est représentée, cette année par \$2,557,000 avec 5400 ouvriers, les compagnies ayant payé des salaires pour un montant de environ \$1,300,000 pour une moyenne de 10 mois de travail. Je ferai remarquer que les chiffres de production au crédit de l'Industrie minière seraient bien augmentés, si l'on donnait la valeur des produits manufacturés. La Loi des Mines a été bien observée, et le nombre de permis accordés a été supérieur à celui des années précédentes. La sécurité des ouvriers est bien assurée, et le nombre d'accidents est représenté par deux hommes tués et cinq grièvement blessés en outre de nombreux accidents qu'on voit relatés dans les journaux et dus à la maladresse d'ouvriers employant la dynamite dans différents travaux dont la surveillance échappe à notre contrôle.

Veuillez agréer, monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments respectueux.

J. OBALSKI,

Ingénieur et Inspecteur des Mines.

Québec, mars 1901.

FER

Il ne s'est fait aucun travail important sur les mines de fer de la Province, pendant l'année, sauf sur la mine Scott, dans Hull, dont il sera parlé plus loin. Quelques prospects ont été exécutés dans Pontiac mais n'ont pas été suivis de travaux sérieux, probablement à cause du prix élevé de transport. Sur la Côte Nord du Golfe Saint-Laurent, des études et des prospects se sont continués sur les Sables Magnétiques ; rien n'y a encore été fait, mais il est probable que dans un avenir prochain, ces dépôts seront exploités, des essais ayant établi qu'on pouvait se débarrasser mécaniquement du titane, la présence de ce métal étant resté, jusqu'à présent, un des principaux obstacles à l'emploi de ces minerais qui, une fois préparés, donnent une teneur d'environ 70 %, de fer métallique.

Les analyses suivantes nous ont été communiquées par M. R. T. Hopper, de Montréal ; Elle proviennent du sable noir de Natashquan, concentré par une machine spéciale électro magnétique dont il a le contrôle. On remarque que la proportion de titanium est réduite à un minimum très intéressant. Les deux premières analyses ont été faites par M. J. T. Donald, de Montréal, le No 3 aux Etats-Unis et le No 4 à Glasgow.

	1	2	3	4
Fer métallique.....	70.31	70.94	69.780	69.68
Silice.....	.68	.22	.321	.0
Soufre.....	.014	.026	.011	.021
Phosphore.....	.043	.030	.015	.005
Titanium.....	.370	.420	.860	.0

On nous a également communiqué l'analyse suivante du sable concentré de Moisie faite par le professeur Stillman, de l'Institut Stevens, Hoboken, N. J. :

Oxide de fer.....	96.67
Phosphore.....	0.03
Soufre.....	traces
Manganèse.....	0.33
Titanium.....	0.00
Matières insolubles, silicates d'alumine	2.88
Non déterminé.....	0.09

100.00

Equivalent à 70,01 de fer métallique.

Les dépôts de fer titanique ont un peu attiré l'attention, et 20 tonnes ont été expédiées, l'hiver dernier, de Saint-Urbain et 30 tonnes, cet automne, des Sept-Isles. Ces échantillons ont été envoyés aux Etats-Unis, mais j'ignore les résultats obtenus. En Europe, on s'est aussi un peu occupé de la fabrication des ferro titanés, et à l'Exposition de Paris, on pouvait voir des ferro titanés tenant 40 % de titanium obtenus par le procédé dit "Alumino thermique" du Dr. Hans Goldschmidt. Les essais aux Etats-Unis paraissent être faits au four de réduction électrique.

Mine Scott.—Cette mine, située sur le lot VII. 10, Hull, à 2 milles de la station de Iron Side (Ottawa & Gatineau Valley R. R.), se trouve dans le voisinage immédiat de l'ancienne mine Forsyth dont elle occupe d'ailleurs une partie. Le caractère du minerai est bien connu, et des analyses en sont données dans le rapport "Mines & Minéraux" publié en 1889-1890 : c'est un mélange d'hématite et de magnétite où cette dernière domine, et on y voit aussi un peu de graphite. Cette mine est en exploitation depuis le mois de mai dernier, et on en expédie² à 3 chars de 25 tonnes par semaine. Les travaux consistent en une couple d'excavations à ciel ouvert près des anciens travaux, et de 10 à 15 hommes y ont été employés pendant l'été, le travail se faisant à la main et par des derrycks à chevaux. Le minerai se présente en veines dans des roches Laurentiennes. On travaillait en deux points où j'ai constaté une épaisseur de 9 à 12 pieds, les veines ayant une direction N. E. E., et un plongement Nord. Une profondeur de 25 pieds a été atteinte. 1500 tonnes de minerai ont été expédiées pendant l'année en Pensylvanie ; il est de bonne qualité et ne renferme qu'une très petite proportion de soufre et de phosphore. Les travaux sont faits sous le nom de *M. J. O. Hibbard*, d'Ottawa.

On mentionne une découverte prétendue importante de fer magnétique, sur le lot VIII. 22 de Shawenegan. Cette mine, qui a été un peu prospectée à l'automne, est la propriété de MM. Adolphe Trempe et autres, de Montréal. D'après les analyses communiquées, la teneur moyenne serait de 52 %, avec très peu de titane et de soufre, et pas de phosphore ; la roche encaissante est principalement calcaire.

Les Hauts Fourneaux de Drummondville et de Radnor ont été en opération avec les résultats suivants :

Minerai extrait (bog ore).....	17186	$\frac{495}{200}$	tonnes valant \$ 34372
Minerai chargé.....	15015	$\frac{715}{200}$	“ “
Calcaire chargé.....	1942	$\frac{209}{200}$	“ “
Charbon de bois chargé.....	844300	$\frac{475}{200}$	minots
Fonte produite et expédiée.....	6748	$\frac{114}{200}$	tonnes valant \$134971
Nombre d'hommes employés 800.			

Un seul fourneau a été en opération à Drummondville, pendant 4 mois ; au Radnor, la capacité du fourneau a été portée à 35 tonnes par jour, il a été en marche durant 6 mois.

Le minerai employé par ces Compagnies vient des endroits cités dans les précédents rapports. Il a été aussi expédié à Radnor quelques chars de ce bog ore des environs du lac Memphrémagog, mais l'exploitation en a été abandonnée.

OCRE

Ce produit a été exploité à St-Malo, près de Trois-Rivières, par les deux compagnies “Canada Paint Co. Ltd.” et “Champlain Iron Oxide Co.”, la première étant la plus importante.

1182 tonnes de 2000 lbs., valant \$9300, ont été produites et expédiées au Canada, aux Etats-Unis et en Angleterre, les stations d'expédition étant Trois-Rivières et Champlain.

52 hommes ont été employés pendant 6 mois.

CHROME

L'expédition du Chrome a été, cette année, plus forte que l'année précédente, soit 2068 tonnes d'une valeur de \$33,449, contre 1768 tonnes valant \$20867, en 1899. La teneur du minerai expédié est aussi supérieure, la plus grande quantité étant du minerai concentré.

Compagnie Minière de Colraine.—Les travaux les plus importants ont été faits par cette Compagnie qui a aussi à son crédit presque toute la quantité expédiée. Elle a travaillé pendant la plus grande partie de l'année, et a développé ses mines et perfectionné le concentrateur qui, ainsi que le prouvent les chiffres ci-dessus, a été capable de mettre sur le marché une bonne quantité de minerai concentré de 50 %, et au-dessus. Les travaux actuels sont ainsi que suit :

Les puits Nos. 1 et 2 sont réunis et ont été travaillés à une profondeur de 105 pieds ; vers le milieu de l'année, quoique les indications du fond fussent bonnes, ce puits a été abandonné, apparemment à cause du défaut de solidité des parois, et une grande quantité de débris y ont été laissés. Vers la fin de l'année, on a décidé de le vider de nouveau et de reprendre les travaux. Il est exploité par des machines à vapeur, des perforateurs à vapeur et un derrick à câble.

Le puits No. 5, près du lac Caribou, a été poussé à une profondeur de 40 pieds, bien boisé, et deux galeries ont été faites dans des veines de chrome, montrant une bonne quantité de minerai de teneurs variables, atteignant par endroits 45 à 50 %.

Le meilleur minerai est expédié à l'état brut, et les qualités inférieures sont envoyées au moulin qui produit actuellement environ 5 tonnes de concentré de 45 à 50 % par jour. Un échantillon, pris lors d'une de mes visites, a donné 51.86 % le minerai venait du puits No. 5, et contenait 36 à 38 %. Un séchoir, qui avait été installé l'année dernière, n'a pas donné de bons résultats. On a ajouté un jigger formant avec les autres, trois batteries, ainsi que des réservoirs de dépôt ; cependant, il y a toujours un peu de perte dans les tailings, et on prendra sans doute des mesures pour retraiter sur des tables spéciales les tailings qui ont été jetés depuis le commencement des opérations. En somme, on peut dire que les installations, quoique non encore parfaites, peuvent produire un bon concentré dans les environs de 50 %. Ce minerai est expédié en sacs, mais le plus souvent en grenier. Plusieurs chargements ont été envoyés aux ateliers de réduction électrique de Buckingham, et paraissent avoir donné satisfaction. Quelques prospects ont été entrepris dans d'autres parties de la propriété, et notamment sur l'autre côté du Lac Noir, mais il ne s'y est fait aucun travail sérieux. La Compagnie prétend avoir en mains une dizaine de mille tonnes de minerai de teneur inférieure, pouvant se traiter au moulin.

Mine Nadeau & Topping.— Cette mine a été découverte dans l'autonne, sur le lot A. 17 de Colraine, dans une région où du chrome n'avait pas encore été trouvé. La mine se trouve à 5 milles de la station du Lac Noir, par le chemin de Thetford et par de vieux chemins de chantiers, les transports ne se faisant ainsi facilement qu'en hiver.

Au milieu d'octobre, la mine se composait d'une excavation de 15 à 20 pieds de profondeur, montrant de nombreux blocs de chrome au fond et sur les faces. Le travail se faisait avec un derryck à cheval, et une dizaine d'hommes, depuis le mois de mai. Autour de l'ouverture principale, on voit, en plusieurs points, de bonnes indications de chrome. Jusqu'à présent, il a été sorti environ 200 tonnes triées ; le minerai paraît abondant et de bonne qualité, 50.60 %, m'ayant été mentionné. Un échantillon choisi pris par moi a donné 56.82 %. Cette mine est travaillée sous permis d'exploitation.

Le N. O. du lot 17 a été prospecté sous permis d'exploration, pendant l'automne, par M. Joseph Lemelin qui, d'une petite excavation située à 4 ou 5 arpents au nord-ouest de la précédente, en a sorti 4 à 5 tonnes. M. Lemelin a aussi fait quelques prospects de peu d'importance sur les lots XIII. 9-IV. 4, 5, de Colraine.

MM. Beebe & Co. ont travaillé sur le lot B. 6 de Colraine, et ont sorti une certaine quantité de minerai qui n'a pas encore été expédiée. Cette Compagnie se propose d'établir un concentrateur dans le voisinage de ses mines. Le siège de cette Compagnie est à Boston où elle a un établissement pour la fabrication de l'acide chromique employé dans le tannage des cuirs.

La mine H. Leonard, du Lac St-François, n'a pas été travaillée cette année. Une couple de cent tonnes de basse teneur ont été expédiées. Une Compagnie, connue sous le nom de "*The Canadian Chrome Iron Co., Ltd.*", au capital de \$50.000, est en voie d'organisation pour développer ces propriétés et construire un moulin sur le lot 11.26 ; le minerai sera expédié par la station de Colraine qui sera le siège de la Compagnie.

Des prospects exécutés l'année dernière sur les lots 11, 26, 27, ont donné quelques centaines de tonnes de minerai de basse teneur qui n'ont pas été expédiées.

Sur le lot III. 8 de Thetford, appartenant à M. Théophile Pomerleau, il a été découvert du chrome qui a été un peu prospecté par M. Lessard, du Lac Noir.

Quelques prospects sur les lots 11, 24 et 25 d'Irlande ont montré de bonnes indications.

Au Lac Brompton, M. John McCaw a fait quelques travaux, et a suivi, un dépôt de chrome à une profondeur de 135 pieds. Le minerai

est de bonne teneur, et il en a été expédié à Pittsburgh une douzaine de tonnes de haute teneur. Une analyse de ce minerai qui m'a été communiquée, montre 51. 16 %, de chrome et 4.88 %, de silicium.

La production de chrome est représentée comme suit, pour 1900 :

1ère classe.....	1,579	grosses tonnes valant.....	\$ 37,966 00
2me classe.....	3,246	“ “ “	35,462 00
	4,825	“ “ “	\$ 73,428 00

Plus environ 10,000 tonnes de produits inférieurs pouvant se traiter au moulin.

Il a été expédié les quantités suivantes :

1ère classe.....	1224	tonnes valant.....	\$ 24434
2me classe.....	844	“ “	9015
	2068	“ “	\$ 33449

L'expédition s'est faite comme suit :

Station du Lac Noir (Q. C. R.).....	1831	tonnes
Station de Colrairie (Q. C. R.).....	225	“
Station de Windsor Mill (G. T. R.).....	12	“
	2068	“

Le minerai de 1ère classe est principalement du minerai concentré ; les expéditions se sont faites en Pensylvanie, et plusieurs centaines de tonnes ont aussi été utilisées à Buckingham pour la fabrication du ferro chrome ; 130 ouvriers ont été employés aux mines pendant la plus grande partie de l'année.

CUIVRE

Les mines de cuivre de Capelton ont été exploitées régulièrement, produisant 33,742 grosses tonnes de minerai de basse teneur d'une valeur à la mine de \$150,152 dont environ la moitié a été expédiée aux Etats-Unis, et le reste utilisé sur place. Les deux mines Eustis et Nichols ont travaillé toute l'année, employant 270 hommes dont 185 sous terre et les autres à la surface, les salaires payés s'élevant à environ \$70,000. La Compagnie Nichols a construit un annexe à ses ateliers, pour la fabrication de l'acide muriatique ; elle a aussi pros-

pecté l'ancienne mine Sherbrooke située sur le lot VII. 12 d'Ascot, où une dizaine d'hommes ont été employés depuis juillet. On y a creusé un puits plongeant de 45° au sud-est, sur une veine de 6 pieds, courant nord-est. Environ 175 tonnes de minerai avaient été sorties lors de ma visite en octobre. On a aussi constaté une petite veine d'une dizaine de pouces au sud-est de la première.

La mine d'Ascot est restée inactive depuis janvier 1900, mais à la fin de l'année, un syndicat américain a décidé d'y mettre des machines, et de développer cette mine ; le nom de la compagnie sera *Dominion Mining and Smelting Co.*, Sherbrooke. On emploiera l'air comprimé, et on espère avoir la mine prochainement en pleine opération.

Quelques prospects ont aussi été entrepris pendant une couple de mois à la mine Acton, par M. J. McCaw.

À Harvey Hill, le Dr. James Reed a continué à prospecter d'une façon intermittente.

Aux environs de Sherbrooke, quelques travaux se sont faits à la mines Suffield, et à la mine voisine ouverte il y a quelques années, par M. Kennedy.

PLOMB, ZINC, ARGENT

La mine de l'Île Calumet n'a pas été exploitée cette année, pas plus que les autres indications de ces minéraux, dans le centre de la province.

La mine du Lac Témiscamingue a été réouverte, et est actuellement travaillée par *The Canadian & British Lead Mine Co.*

OR

Sur le lot 15 de Léry, Rivière Gilbert, MM. Chs. Mazes et autres, de Montréal, ont creusé un puits de 67 pieds au nord des anciens puits Lockwood, c'est-à-dire, dans une zone non encore travaillée, et disent avoir frappé le gravier aurifère à cette profondeur; les terrains suivants ont été traversés :

Gravier et glaise.....	21	pieds
Glaise bleue douce.....	21	"
Gravier sans or avec bois fossile.....	20	"
Sable mouvant.....	3	"
Gravier bleu aurifère.....		

Des essais sur le quartz ont aussi été faits par M. Mazes qui a trouvé, dans la plupart des veines essayées, une proportion de \$1 à \$3 par tonne. Les travaux ont été arrêtés à l'hiver.

Sur le lot 14, aux environs de l'ancien puits Smart, sur le haut de la côte, trois puits ont été creusés, mais non achevés, à cause du sable mouvant (quick sand). La Compagnie "Beauce Syndicate" qui a fait ces travaux, a depuis asséché le puits Smart situé sur le haut de la côte. 15 hommes ont été employés une partie de l'année.

Sur le Ruisseau des Meules, en arrière du village St-François, M. A. Coupal n'a pas travaillé à cause d'un procès avec MM. McArthur Bros., locataires de la patente de Léry. Ce district paraît profitable, car en outre de l'or obtenu anciennement, M. A. Coupal aurait trouvé, dans l'été de 1899, plusieurs mille dollars dont des morceaux de \$300 à \$400.

Aux grandes Chûtes de la Chaudière, où la Stanley Gold Co., Ltd., London, a des permis, il ne s'est fait que quelques petits prospects par M. Sam. Byrnes, le représentant de la Compagnie.

En résumé, on peut dire que la production de la Beauce a été nulle cette année, une vingtaine d'hommes ayant été employés à des travaux de recherche.

Dans la région de Dudswell, il ne s'est opéré que quelques petits prospects de peu d'importance.

AMIANTE

Pendant l'année écoulée, cette industrie a pris un développement qui égale celui des meilleures années, et les prix ont augmenté dans une forte proportion. La 1ère classe brute, qui se vendait l'année dernière, \$100 à \$110, a atteint \$180 et \$200, la 2e classe \$80 à \$100 la fibre \$30 à \$40 et les autres qualités en proportion. La demande a aussi grandement augmenté et a nécessité un plus grand nombre d'ouvriers, le travail de nuit dans plusieurs cas et l'accroissement des ateliers de séparation, etc. De plus, des mines non travaillées depuis plusieurs années ont été réouvertes. Cette prospérité s'applique aux districts de Thetford, Lac Noir et Danville, et la meilleure illustration qu'on en puisse donner est que les Compagnies minières ont volontairement élevé les salaires de 25 o/o.

A *Thetford*, les Compagnies Bell, King et Johnson ont travaillé avec une grande activité, employant 750 personnes, y compris les femmes travaillant dans les ateliers de triage ; ces Cies demandent un plus grand nombre d'ouvriers. La Compagnie Bell a travaillé la nuit pendant la plus grande partie de l'été, employant 11 derrycks dans ses mines. La Compagnie King a ouvert un nouveau puits en arrière du puits principal, et a ordonné la construction d'un autre moulin qui sera terminé vers le mois de juillet. La Compagnie Johnson est à construire un moulin qui aura de bien plus grandes dimensions que l'ancien, nécessitant une force de 300 chevaux, et qui sera directement desservi par une branche du Q. C. R. ; actuellement, il y a à la mine 7 derrycks, et le puits le plus profond a 125 pieds. La même compagnie a aussi installé, au Lac Noir, un moulin dont nous parlerons plus loin.

La "Beaver Asbestos Co.", qui possède les lots 30 et 31 du rang C. de Colrairie, et qui avait arrêté ses travaux depuis plusieurs années, vient de commencer la construction d'un moulin de grande capacité qui sera bientôt mis en opération. La mine et le moulin seront sous la direction de M. H. Williams, l'ancien gérant de la Compagnie. Des maisons d'habitations doivent aussi être construites par les Compagnies Johnson et Beaver pour loger les ouvriers dans cette partie du village de Thetford.

Au Lac Noir, la mine Union a été régulièrement en opération ; les propriétés de la Montreal & Glasgow Co. ont été louées à la *Canadian Asbestos, Co.*, sous la direction de M. Wm. Slater qui exploite la mine du Lac Noir, et fait marcher constamment le moulin qui traite d'anciens débris, ainsi que les débris de la mine Fraser, de Broughton, qui appartient à la même Compagnie. La production a été importante, et il a été expédié régulièrement, pendant une partie de l'été, la quantité d'un char de produits d'amiante par jour.

La Compagnie Johnson, de Thetford possède les lots 29, 30, 31 du rang B. de Colrairie et depuis plusieurs années elle a fait travailler à l'entreprise sur la partie ouest de ce bloc. L'exploitation s'est faite avec le plus grand succès, par des machines à vapeur et 3 derrycks et une grande quantité d'amiante longue de belle qualité a été obtenue. La Compagnie a alors décidé de développer cette propriété et de construire un moulin qui sera en opération au printemps. Le système sera le même que celui employé déjà, soit concassage

et broyage de la roche, puis passage dans le Cyclone et séparation des qualités "fibre" et "paper stock".

Le Dr. James Reed a aussi réouvert sa mine du chemin Poudrier, et a prospecté sur le lot 29, près du chemin de Thetford, où il a établi une machine à vapeur, ayant trouvé des indications de belle amiante justifiant ces dépenses; il projette aussi la construction d'un moulin.

La Anglo Canadian Co., contrôlée par M. R. T. Hopper, n'a pas travaillé, mais je comprends que les mines doivent être réouvertes prochainement. M. Hopper a acheté l'ancien moulin de Pointe du Chêne, dans le comté d'Argenteuil, et les parties utiles en sont transportées au Lac Noir, où un moulin sera construit.

On signale aussi la réouverture prochaine de la mine de la United Asbestos Co.

A Danville, la Asbestos & Asbestic Co., a travaillé régulièrement jusqu'en mars, alors que le moulin a été entièrement détruit par un incendie. On en a alors construit un temporaire, pouvant traiter 200 tonnes de roche par jour, et muni de 2 cyclones. Il était en opération en juillet et a fonctionné depuis, mais la Compagnie se propose d'en construire un autre d'une plus grande capacité, et pourvu de 6 cyclones. On y prépare les variétés No 1 et 2 brutes; au moulin, fibre C D E, Asbestic brute et moulue. La Compagnie fait ses transports par une ligne de 4 milles rejoignant le G. T. R. à Danville, qui est sa propriété et qu'elle exploite elle-même. On continue à préparer une grande quantité d'asbestic, produit qui commence à se faire apprécier et est en bonne demande. La Compagnie se propose de développer ses travaux, en ouvrant de nouvelles surfaces et en continuant ses puits; 120 hommes y étaient employés lors de ma visite.

Dans le canton Ham Nord, VI partie ouest 13, on a découvert une petite bande de serpentine montrant quelques veines de belle amiante dont quelques-unes ont deux pouces. La bande profitable forme une petite colline de 30 pieds de hauteur sur une certaine de pieds à la base se trouvant au Sud et au pied d'une colline plus élevée de serpentine quartzreuse qui paraît sans valeur. Il n'a d'ailleurs été fait qu'un petit prospect par MM. Champoux et Brochu, d'où une couple de cent livres d'amiante ont été obtenues; la mine est située à une distance de 18 milles de la station de Weedon (Q. C. R.).

Dans la région de l'Ottawa, il ne s'est rien fait cette année ; cependant, certains dépôts pourraient se travailler sur une petite échelle pour la production de la fibre, notamment la mine située sur les lots V. 15. 16 de Portland Ouest.

La mine de Denholm, actuellement sous le contrôle de M. J. A. Seybold, n'a pas été exploitée.

Ainsi qu'on le voit, cette industrie est en grand progrès, et l'année 1901 devra montrer une production bien supérieure à celle des années précédentes. Tous les ateliers de préparation de l'amianté, qui sont en construction, seront établis avec toutes les améliorations que l'expérience a suggérées, tant pour leur capacité que pour la nature des machines employées. Ainsi qu'on peut le voir par les chiffres suivants, la proportion de fibre représente le tonnage le plus considérable, la valeur étant 45 %, de la valeur totale des produits expédiés. Cette utilisation des fibres courtes obtenues au moulin représente le grand progrès fait par cette industrie, et si nous considérons que tout le produit des mines est expédié, et qu'il ne reste rien en magasin, on réalise l'avenir réservé à cette industrie, si les prix et la demande se maintiennent, et si rien ne vient remplacer l'amianté dans l'industrie.

Il y a pratiquement deux variétés de fibres, quoique données sous un même chiffre, la deuxième qualité, connue comme paper stock étant employée dans la fabrication du papier. Le résidu des moulins, ou Asbestic, donne lieu, principalement à Danville, à une industrie spéciale, et la demande de ce produit pour le plâtrage intérieur des appartements paraît augmenter à mesure qu'on en constate les avantages.

La production de l'amianté pour l'année 1900 peut se résumer comme suit, pour les trois districts de Thetford, Lac Noir et Danville, en tonnes de 2000 livres.

1ère classe brute....	1,755 tonnes valant.....	\$210,250
2me " "	3,490 " "	182,640
Fibre.....	16,368 " "	326,526
	<hr/>	<hr/>
Total pour l'amianté.	21,613 " "	\$719,416
Asbestic.....	7,935 " "	\$ 15,948

Avec plus de 1000 ouvriers employés pendant une moyenne de 10 mois, et ayant touché des salaires s'élevant à \$266,000.

Cette production se décompose, par district, de la manière suivante

Thetford.....	15,477
Danville.....	3,136
Lac Noir.....	3,000

21,613

L'asbestic vient presque entièrement de Danville. Quelques centaines de tonnes de débris expédiées de Broughton ont été traitées au Lac Noir d'où la fibre a été expédiée, et est affectée à la production du Lac Noir dans les chiffres ci-dessus. Il a été expédié quelque quantité de Denholm dans l'Ottawa, mais c'est surtout de la roche fibreuse.

GRAPHITE

Les trois compagnies possédant des moulins à graphite dans les environs de Buckingham, ont été inactives cette année, pour différentes raisons, et cela malgré l'apparente demande pour le graphite préparé.

La Compagnie Walker n'a pas travaillé, mais elle a expédié quelques barils de graphite. La Buckingham Co. a un peu travaillé au commencement de la saison, mais a arrêté ses travaux au milieu de l'année. La North American Co. a fermé en juin, faute du matériel suffisant pour alimenter le moulin ; il a été expédié de Buckingham 13 tonnes valant environ \$2500. Les indications pour la prochaine saison sont bonnes, et il est question d'une Compagnie importante établissant un moulin de concentration sur des principes nouveaux.

Des recherches se sont faites régulièrement dans les environs de Calumet, comté d'Argenteuil, pour du graphite brut, mais de teneur plus élevée, et qui est ainsi expédié pour être préparé aux Etats-Unis, notamment à New-Jersey.

Keystone Graphite Co.—Cette Compagnie, composée d'intéressés américains, a commencé l'année dernière à travailler sur le lot V. 10 de Grenville (comté d'Argenteuil), situé à une distance de 6 milles de la station de Calumet (C. P. R.). Le dépôt exploité était anciennement connu sous le nom de mine McVeity. Le graphite s'y trouve à l'état assez pur, en petites veines ou masses, dans une roche cristal-

lisée. Il est trié à la main sur place et mis en sacs pour être expédié aux États-Unis, où il est traité et concentré. Les lots envoyés ont une teneur allant de 35 à 55 %, de graphite pur, et il est payé d'après sa teneur. Depuis que la Compagnie travaille, il a été expédié environ 25 chars ; il a été employé de 16 à 22 hommes pendant toute l'année. Les travaux consistent en une tranchée d'une trentaine de pieds de profondeur qui rejoint le dépôt principal où on dit avoir trouvé, à certains moments, une épaisseur de 2½ pieds de graphite solide. Le travail se fait à la main, sans l'aide de machines. La même Compagnie a fait quelques autres petits prospects.

Un travail a été fait tout près de la station de Calumet, par M. P. S. Page qui a sorti 15 tonnes de graphite de bonne teneur. Lors de ma visite, un autre prospect était fait non loin de là, par M. J. S. Drake, avec quelques hommes.

La quantité totale produite et expédiée a été de 388 tonnes de graphite brut d'une valeur de \$6964, environ 25 hommes ayant été employés. Le tout a été expédié aux États-Unis.

SULFATE DE BARYTE

La Canada Paint Co. a exploité pendant 6 mois cette année, la mine Foley dans Hull, avec 8 hommes, et a produit 460 tonnes de sulfate de baryte d'une valeur de \$3220, le tout expédié à Montréal par la station de East Templeton.

PHOSPHATE

D'après M. J. F. Higginson, de Buckingham, les quantités suivantes de phosphate auraient été expédiées de la région de l'Ottawa :

120 tonnes de 80 % employées dans Ontario, et 450 tonnes dans Québec, faisant en tout 570 tonnes.

Ce phosphate a été extrait par les mineurs exploitant le mica dans Templeton, et il en a été produit encore environ 100 tonnes de plus.

Du minerai de teneur inférieure (50 à 60 %), provenant d'anciens travaux, a aussi été expédié comme suit : 350 tonnes dans Ontario, et 450 tonnes dans Québec, faisant un total de 800 tonnes.

Dans les deux cas, ces phosphates ont été utilisés dans la fabrication de produits ou d'engrais chimiques.

En donnant la valeur ordinaire, nous avons :

570 tonnes de haute teneur à \$10.....	\$5700
800 " " basse teneur à \$ 4.....	3200
<hr/>	
soit 1370 tonnes valant.....	\$8900

Quoique la consommation du phosphate dans le monde entier n'ait pas diminué, les prix offerts ne suffisent pas pour encourager nos exploitants à réouvrir les mines de l'Ottawa.

Une certaine quantité d'apatite de haute teneur et de la variété la plus pure est employée pour la fabrication du phosphore par la "Buckingham Electric Reduction Work".

MICA

Pendant la première partie de l'année, la situation de cette industrie a été très bonne ; le mica, notamment le petit 1x3, se vendait à un prix qui a atteint 15 centins la livre. A la fin de la saison, les acheteurs paraissent avoir offert des prix beaucoup plus bas, et la conséquence a été que presque toutes les mines ont fermé. Cette baisse de prix paraît due à une opération commerciale, car d'après l'enquête que j'ai faite, je ne vois pas qu'aucun substitut absolu ait été trouvé pour le mica. Quoique l'on mentionne quelques travaux sur d'anciennes mines de mica, aux Etats-Unis, je ne vois rien pour justifier l'arrêt permanent de cette industrie au Canada. On peut donc espérer voir les mines s'ouvrir de nouveau au printemps, et un accord se faire entre les mineurs et les consommateurs de mica.

Depuis quelques années, les débris de mica sont employés pour fabriquer des espèces de couvertures isolantes (laggings) pour les chaudières à vapeur, tuyaux de vapeur, etc. Son usage paraît s'être grandement développé, et la Compagnie qui a originé cette industrie au Canada, *The Mica Boiler Covering Co. Ltd.*, Toronto, a jugé nécessaire d'établir des succursales à Montréal et à Londres (Angleterre). J'ai visité l'établissement de Montréal qui est situé au No 55, Ann str. Cet atelier qui emploie 50 ouvriers consomme au-delà de 1 tonne de mica brut par jour, et comporte une série de machines actionnées par la vapeur, et dont quelques-unes sont spécialement patentées. Ces machines nettoient le mica, l'effeuillent et le gondolent, puis le distribuent à une autre série de machines où sont formées des espèces de matelas serrés dans des treillages en fil de fer.

Le principe de la non-conductibilité repose sur cette propriété du mica, et aussi sur l'air compris entre les feuilles de mica gondolé, qui ne sont que faiblement comprimées. Le fait du gondolage du mica donne aussi aux matelas plus de consistance, en empêchant les feuilles de glisser.

La Compagnie a publié une petite brochure donnant des essais faits par des Compagnies de chemins de fer et autres, ainsi que l'opinion de nombreux consommateurs et des tables de comparaisons avec les autres isolants, et les avantages suivants ont été constatés :

Propriété isolante bien établie.

Durée du matériel employé.

Facilité d'emploi et de remplacement.

Absence de matière pouvant endommager les parties couvertes.

Bas prix des couvertures ainsi préparées.

La Compagnie prépare des couvertures pour les chaudières fixes, de steamer ou de locomotives de dimension 36 sur 5 pouces qui sont simplement serrées dans deux treillages en fil de fer galvanisé, et aussi des couvertures de tuyaux de 30 pouces de long pouvant couvrir des tuyaux depuis $\frac{1}{2}$ pouce de diamètre. Ces couvertures de tuyaux sont recouvertes d'une enveloppe en toile qui se lace, une fois en place.

Pour les coudes, elle fabrique aussi des modèles spéciaux, le mica étant mélangé à une matière agglomérante.

Ces couvertures isolantes sont employées par de nombreuses Compagnies de chemins de fer et autres, parmi lesquelles on peut citer le Canadian Pacific, le Grand Tronc, l'Intercolonial, &c., &c.

D'après une communication de la Compagnie, un ordre a été reçu de l'Amirauté anglaise pour couvrir les chaudières, tuyaux, &c., du nouveau vaisseau de guerre " Drake " ; d'autres ordres ont aussi été reçus de compagnies de chemins de fer anglais, tel que le Great Eastern R. R., et le London & N. W. R. R.

La Compagnie emploie, cette année, une quantité de 350 tonnes de débris de mica qui sont payés \$4 à \$5 la tonne sur les chars, le mica blanc et non cassant étant préféré.

Les mines suivantes ont été exploitées pendant l'année :

 TEMPLETON

A la mine Blackburn Bros., il s'est fait des travaux importants qui ont exigé, toute l'année, de 50 à 60 hommes. On continue les travaux à ciel ouvert dans la grande excavation qui comprend maintenant les anciens travaux. On est rendu à 130 pieds de profondeur, et on enlève la roche et le mica au moyen de deux derrycks à cable. On a installé un compresseur à air pour alimenter 7 perforateurs et une chaudière de 70 chevaux. De beau mica est visible dans la direction des anciens travaux. A partir du 1er décembre, le nombre d'hommes a été porté à 55 et on travaille la nuit.

Wallingford Bros & Co. ont travaillé avec un petit nombre d'hommes, et ont cependant produit une bonne quantité de beau mica. Une moyenne de 13 hommes a été employée pendant environ 6 mois à développer la propriété en vue d'exploitations futures. La Compagnie a aussi acquis la propriété des lots XIII, 4, 5 de Templeton, près de Battle Lake, et y a exécuté quelques prospects avec 4 hommes.

Chs. Meyer et autres travaillent le lot IX, $\frac{1}{2}$ N. 4 (mine Sophia), anciennement exploitée par le Syndicat Lee, et 19 hommes y sont employés depuis le mois de mai. On descend sur une veine presque verticale par un puits d'une centaine de pieds, d'où on a sorti une bonne quantité de bon mica. Des prospects à la surface montrent aussi de nombreuses indications de mica. La dimension moyenne du mica est 1 x 3 et 2 x 3.

La Compagnie L. McLaurin & J. McLaren a travaillé au commencement de la saison sur le lot X, 7, puis a exploité le lot 10 (Jubilee mine) du même rang, et à la fin de l'année, elle a commencé à travailler sur le lot IX, 16 (Victoria mine). Une trentaine d'hommes y ont été employés et une bonne quantité de mica a été sorti et vendu ; les magasins de la Compagnie se trouvent à East Templeton.

X, 8—Ancienne mine de phosphate Marsolais (Lucky Jack Mine). En octobre, MM. Haycock & Powell ont commencé l'exploitation des anciens débris et ont installé une pompe à vapeur pour vider le puits profond de 90 pieds et en enlever le mica qui y avait été laissé lors de l'exploitation du phosphate. Une dizaine d'hommes avec un derryck à cheval y étaient occupés lors de ma visite.

La Star Mining Co., a travaillé sur le lot XII, 13 avec 12 hommes, sortant une bonne quantité de mica. Elle a aussi prospecté le lot I, 18 de Wakefield.

VIII. 10—Cette mine, mise en œuvre l'année dernière par MM. Jos. Fortin et autres, a été reprise, cette année, par M. J. E. Asquith, d'Ottawa qui y a travaillé avec une vingtaine d'hommes, et y a installé une machine à vapeur. Une bonne quantité de mica en a été extraite.

HULL

Dans la région de la Montagne de Hull, il s'est entrepris quelques travaux importants.

Fortin & Gravel VII $\frac{1}{2}$ N. 18—Cette mine, ouverte l'année dernière, montre une grande quantité de grand et beau mica. Un premier puits a atteint une profondeur de 90 pieds et a été abandonné, étant maintenant plein d'eau. Un autre puits de 20 pieds, creusé dans le voisinage immédiat, montre le fond en partie couvert de mica de grandes dimensions. Dans l'hiver de 1900, on employait une vingtaine d'hommes; ce chiffre a été réduit à 10, et il était question de placer une pompe à vapeur pour épuiser le grand puits. Le mica est transporté à Hull où il est préparé pour le marché. La Compagnie a en mains une grande quantité de mica dont beaucoup est de grandes dimensions. La mine a été arrêtée pour l'hiver.

Brown Bros. ont travaillé la plus grande partie de l'année avec 8 à 10 hommes, sur les mines suivantes, vers la même région: Aberdeen (VII $\frac{1}{2}$ S. 19a et 19b); Cliff (VI 20 a); Eva (VII $\frac{1}{2}$ N 18).

Une bonne quantité de mica de bonne qualité a été obtenue. Une partie en a été expédiée. On a en outre sorti une cinquantaine de tonnes de phosphate. Le siège de cette Compagnie est au village de Cantley, où se trouvent les magasins et ateliers de triage.

Dans le voisinage de la mine Fortin & Gravel, des prospectus mentionnés l'année dernière y ont été continués par M. Fleury (VII $\frac{1}{2}$ S. 20), Bayley (VI $\frac{1}{2}$ N. 19), et par quelques autres.

Dans la région de Cantley, la mine Nellis a été travaillée avec 6 à 7 hommes, et un puits de 130 pieds a été creusé, trouvant de la chaux au fond. Il y a eu une certaine production mais les travaux ont eu surtout pour but le développement de la mine.

La mine Powell a été travaillée avec quelques hommes.

AUTRES CANTONS

La Mica Mining & Manufacturing Co., après avoir pompé l'eau de la mine du Lac Girard, y a travaillé, sortant une bonne quantité de beau mica, en outre des débris, 30 hommes y étant employés. La même Compagnie a aussi travaillé le lot (Hull, X. 23). Les ateliers sont à Ottawa, où un certain nombre de femmes et de garçons sont utilisés au triage. Une grande quantité a été produite par cette Compagnie.

La Eddy Sills Co. a fait, au commencement de la saison, différents travaux, entre autres, sur la mine St-Antoine, près de Gracefield : elle a abandonné cette mine au mois d'août, à l'expiration du contrat fait avec le propriétaire. La profondeur atteinte alors était de 95 pieds et les machines ont été enlevées. On dit que les indications étaient bonnes. Elle a aussi loué toutes les propriétés appartenant à M. A. Murphy, et a exécuté quelques prospectus sur le lot Templeton X $\frac{1}{2}$ S. 10 et dans le Gore ; tous ces travaux ont été arrêtés à l'automne.

Webster & Co. ont travaillé la mine des Cascades avec une douzaine d'hommes, et aussi la mine Chatbee dans Wright, anciennement exploitée par M. Watters, avec 15 hommes. Les ateliers de cette compagnie sont à Ottawa, où une trentaine de personnes, principalement des femmes, sont employées.

Dans la région formant le coin des cantons de Derry, Portland Est et Buckingham, se trouvent d'anciennes mines de phosphate, connues comme propriétés Newton, qui ont été exploitées par plusieurs Compagnies avant 1889. Le mica de cette région avait été négligé jusqu'à ces dernières années, alors que des travaux réguliers ont été faits, laissant espérer un bon avenir.

The Glen Almond Mica & Mining Co. : A commencé à travailler vers la fin de 1899, sur les lots 11. 2 et 3 de Derry, anciennement exploités pour phosphate, et en a sorti une grande quantité de mica, mais très brisé. Ce lot ayant été abandonné, les travaux furent faits sur les lots III. 3, 4 et 6 qui avaient déjà été travaillés, en produisant une bonne quantité de mica. Cette propriété a été mise en bon état et présente des indications avantageuses. Dans le courant de l'année, la Compagnie a acquis les lots 1. $\frac{1}{2}$ 0. 1 et 2 de Portland Est aussi anciennement exploités pour phosphate. La Compagnie, sous la direction de Mr. F. S. Shirley, développe cette propriété depuis le mois d'août avec une douzaine d'hommes, et a sorti une quantité importante de mica de bonnes dimensions. Lorsque j'ai visité cette mine, les

travaux consistaient en ouvertures faites sur une montagne où la calcite dominait, et où on voyait de nombreuses indications de mica. Une certaine quantité de mica était préparée, et j'y ai vu des morceaux de 3/5 et 4/6. La Compagnie se proposait de continuer ses travaux en les développant, les indications étant bonnes et offrant des chances de succès.

Dans le même district, d'autres travaux ont été exécutés avec assez de profit pendant l'été, sur le lot 1. 4 E. 1 de Portland Est, par Mr. J. Poupore, d'Ottawa, et 1. 7 de Derry, par Mr. Dan. Cameron.

Mr. W. A. Allan, sous le nom *Allan Gold Reef Co. Ltd.*, a ouvert, à l'automne, une mine sur le lot 1. 9 de Derry. Environ 7 hommes y ont été employés pendant 3 mois, et une dizaine de tonnes de mica brut en ont été obtenues. Les travaux consistent en coupes à la surface et en trous peu profonds et le travail se fait à la main; la distance au village de Buckingham est de 14 milles. On remarque dans cette mine un peu de pyrite de fer légèrement magnétique et du spath fluor vert.

Les lots IX. 5 et 6 de Portland Ouest ont continué d'être exploités avec succès par Mr. Angus Cameron, de Buckingham, qui en a extrait une quantité importante de beau mica, ainsi qu'un peu de phosphate qui a été utilisé par la "Buckingham Electric Reduction Work."

Les lots III. 14. 15. 16. près du lac Terror, ont aussi été un peu prospectés.

Dans Wakefield—11. 16, l'ancienne mine Kodack a été travaillée à l'automne avec 6 hommes, par la "Wakefield Mica Co." produisant une petite quantité de mica.

La mine Mulligan dans Aylwin, II. 4, a été travaillé avec succès par M. Richard Moore, pendant six mois, avec 20 hommes, sortant la qualité ordinaire de mica coloré. Une partie a été vendue, et une partie reste en main; il y a été trouvé beaucoup de grand mica.

M. Moore a aussi, en société avec M. Webster, entrepris des travaux sur la mine Ethier, située sur le lot 11. 21 de Lytton; ces travaux se sont faits pendant trois mois avec 17 hommes, une bonne quantité de mica ayant été sortie, mais non vendue.

Le lot IV $\frac{1}{2}$ N. 25 de Buckingham, près de la station de l'Ange Gardien, a été travaillé par M. Damien Richer & Cie. avec 5 à 6

hommes, pendant 6 mois, ayant produit plusieurs tonnes de petit mica, mais la mine a été abandonnée.

On a aussi exécuté quelques travaux sur le lot 1. 4 de Villeneuve et dans Denholm B. 19—1. 1—V. 20. 21. 22.

Dans le comté de *Pontiac*—Waltham A. 7 et 8, on a fait un travail qui a produit de petites quantités de mica.

Des prospectes se sont aussi faits dans Aldfield VIII. 53. Cawood V. 42.

Des permis d'explorations ont été accordés dans les cantons suivants :

COMTÉ D'OTTAWA

Blake VI. 52. VII. 25. 26. 30. 31. VIII. 22. 23. 25. Denholm A. 10. $\frac{1}{2}$ N. 20. B. $\frac{1}{2}$ N. 18. $\frac{1}{2}$ N. 19. 1. 2. 3. 10. V. 5. 20. 21. 22. Templeton XI. $\frac{1}{2}$ N. 17. XII. 24. Gore 14. $\frac{1}{2}$ S. 18. 19. Bouchette IX. 35. 36. Portland ouest III. N. 14. 16. Portland Est VI. S. 13. S 14. X. 5. 6. Alwyn III. 1. Wakefield IV $\frac{1}{2}$ S. II. VI. $\frac{1}{2}$ N. 12. 26. X. $\frac{1}{2}$ S. 27. VI. $\frac{1}{2}$ S. 11. Hincks II. 11. VI. 52. XI. 13. 14. 15. XII. 15. Derry 11. 21. Lochaber IX. $\frac{1}{2}$ N. 19. Villeneuve II. $\frac{1}{2}$ O. 1. V. 22. Mulgrave VI. S. $\frac{1}{2}$ 42. 43. Bigelow V. 52.

COMTÉ DE PONTIAC

Sheen V. S. 1. VI. 10. 11. 12. 13. 14. 15. Clapham IV. 47. 48. V. 48. 49. VII. 46. Bryson A. 7. 8. Cawood VI. 13 $\frac{1}{2}$ N. 14. $\frac{1}{2}$ N. 15. Gendreau N. Gordon Creek 6. 7. Leslie I. 18. $\frac{1}{2}$ N. 19. II. $\frac{1}{2}$ S. 19. Litchfield XI. $\frac{1}{2}$ N. 9. $\frac{1}{2}$ 11. $\frac{1}{2}$ N. 16. $\frac{1}{2}$ N. 17. Aldfield VI. $\frac{1}{2}$ S. 54. Chichester VI. 50. Pontefract IV. N. N. $\frac{1}{2}$ 3. N. N. $\frac{1}{2}$ de O. $\frac{1}{2}$ 4. V. 1. 3. S. 3. 1/3. S. 4. VII. $\frac{1}{2}$ N. E. 7.

COMTÉ D'ARGENTEUIL

Wentworth X. $\frac{1}{2}$ E. 20. Harrington V. $\frac{1}{2}$ N. 21. $\frac{1}{2}$ N. 22.

Des permis d'exploitations ont été accordés dans les cantons suivants :

Cawood V. S. O. 41. S. E. 42. VI. S. 18. N. O. 43. Pontefract IV. $\frac{1}{2}$ O. 4. Denholm B. pt. 19. I. 1. Portland ouest III. N. 14. Wakefield IV. N. 25. Lytton IV. 21. Aldfield VIII. 53. Bryson A. pt. 7. pt. 8. Harrington VIII. $\frac{1}{2}$ N. 11. Wentworth X. 19.

Pendant l'année 1900, et malgré les indications favorables de la première partie de la saison, la production, ou tout au moins l'expédition, a été moindre qu'en 1899. Vingt-sept compagnies ou particuliers ont exploité et produit, durant l'année, dans des proportions d'ailleurs très variables, et quelques personnes ont exploité sans production. Il a été accordé, pour le mica, 102 permis d'exploration et 14 permis d'exploitation, et 350 personnes ont été employées aux mines en plus de celles travaillant au triage en ville, aux transports et prospects, ce qui peut représenter un total de 500 pour des périodes de 3 à 8 mois.

D'après les tableaux de la navigation et du commerce, il a été expédié, pour l'année fiscale finissant le 30 juin 1900, une quantité de 1,079,353 lbs. de mica d'une valeur déclarée de \$136,352. Ces chiffres s'appliquent au mica des provinces d'Ontario et de Québec, et ce mica a été expédié principalement aux Etats-Unis, le point principal d'expédition au Canada étant Ottawa. Les rapports reçus par les compagnies opérant dans la province, donnent le résumé suivant :

1'3".....	338,200 livres valant.....	\$ 31,560
2'3".....	92,359 ".....	18,534
2'4".....	71,332 ".....	24,953
3'5".....	25,637 ".....	15,706
4'6".....	11,762 ".....	11,451
5'8".....	1,995 ".....	2,696
Total.....	541,285 ".....	\$105,200

Soit 270½ tonnes.

A ce chiffre, il convient d'ajouter une certaine quantité de mica préparé, mais non vendu, se trouvant encore entre les mains des producteurs, et représentant 64½ tonnes de mica thumb trimmed de différentes dimensions, mais généralement grand, d'une valeur de \$33,400, au prix du marché moyen de l'année, formant un total général de 335 tonnes valant \$138,600, en plus de 150 tonnes environ de mica brut (rough culled), d'une valeur estimée à \$25,000. Les prix du mica thumb trimmed vendu par barils ont été très variables du commencement de l'année à la fin, ayant oscillé dans les limites suivantes :

	cts.	cts.
1'/3'	7 à	15
2'/3'	18 à	35
2'/4'	30 à	40
3'/5'	45 à	60
4'/6'	75 à	1.00
5'/8' et au-dessus depuis \$1.25 en montant.		

On remarquera que pendant l'année, la demande a été beaucoup plus grande pour le petit que pour le grand mica.

Jusqu'à présent, les Etats-Unis ont été notre principal marché, mais si l'on remarque qu'en Angleterre seulement, il a été employé, en 1900, pour une valeur d'un million de dollars de mica, on voit que nous aurions intérêt à nous préoccuper du marché Européen qui tire son approvisionnement des Indes, le mica canadien étant au moins égal au mica indien pour les fins électriques.

La production du mica aux États-Unis a été pour 1899 de	
108,570 livres de mica en feuilles, valant.....	\$ 70,587
Et 1,505 tonnes de débris.....	30,878
Il y a été importé 1,709,839 livres brut, valant	
Et 67,293 livres coupé	233,446
	42,538
Total importé.....	\$ 275,984

PETROLE

J'ai peu à signaler au sujet des compagnies prospectant le Pétrole dans Gaspé, n'ayant pas visité la région. D'après des informations reçues, la P. O. T. aurait arrêté ses travaux de sondage en octobre ; la Canada Petroleum Co., aurait continué le sondage d'un puits cet hiver, mais aurait ensuite suspendu ; cette Compagnie aurait complété dans l'année la construction de sa raffinerie qui aurait produit environ 70 barils d'huile. J'ignore ce qui doit être fait maintenant.

TOURBE

Dans le dernier rapport du bureau des Mines d'Ontario, on remarque que cette industrie tend à prendre un développement important. Plusieurs compagnies sont organisées et préparent de la tourbe comprimée qui trouve, dit-on, une vente assurée. Dans notre province il se fait des études sur le même sujet, mais on n'est pas encore entré dans

une période industrielle. Comme nous possédons des tourbières très étendues et donnant une bonne qualité, il serait à souhaiter que cette industrie vint à s'établir, surtout si l'on considère toute l'importance que la question du combustible prend aujourd'hui.

A un autre point de vue, j'ai, dans un précédent rapport, attiré l'attention sur la tourbe comme source possible de pulpe. Des essais, faits en Europe, ont montré que l'on pouvait manufacturer de la pulpe en partant de la tourbe, et il serait désirable de voir les mêmes essais faits dans notre pays.

Une Compagnie, connue sous le nom de *Compagnie de tourbe combustible du Canada, Ltd.*, Fraserville, au capital de \$100,000, vient de s'organiser.

On m'informe qu'un Syndicat d'Ontario doit commencer, au printemps prochain, des travaux sur la grande tourbière de la Rivière Ouelle, et doit y installer des machines.

DIVERS

Il n'y a eu aucun travail fait, cette année, sur les indications de molybdénite, ni sur le gaz naturel. Le feldspath a été un peu exploité par contrat sur le lot VIII. 26 de Templeton. La New Rockland Slate Co., a suspendu ses travaux en Mai. La pierre à dalles a été exploitée comme d'habitude dans Dudswell.

GRANIT

Le granit a été exploité par les mêmes compagnies que l'année dernière, à Stanstead, Whitton, Rivière à Pierre, Saint-Philippe, mais on doit y ajouter une carrière importante à la Rivière à Pierre. L'ancienne carrière Jean Voyer et Fils, a été louée à M. M. P. Davis, 564 rue Rideau, Ottawa, qui l'exploite pour la construction des piles du pont de Québec qui nécessiteront, dit-on, environ 4 à 5000 chars de pierre. Cette carrière a alors été mise en état de produire suffisamment. On a donc construit une branche d'environ un mille, reliant la carrière au chemin de fer du Lac Saint-Jean, et y on a installé des machines à vapeur qui actionnent des perforateurs, derrycks et plans inclinés.

La pierre est obtenue sur une colline de 100 pieds plus élevée que la ligne, et on ouvre la carrière de façon à lui donner une face de 300 pieds de long par 35 pieds de hauteur, les lits présentant des épais-

seurs d'environ 10 pieds. Le granit détaché en gros blocs de ces lits, est ensuite séparé en morceaux de dimensions convenables, allant de 2 à 4 pieds et plus qui sont enlevés par un derrick à vapeur ayant un bras de 56 pieds qui les place sur de petits chars qui les conduisent à l'atelier de taille, où un autre derrick les met à terre. Les blocs une fois taillés sont de nouveau placés sur des chars qui sont descendus sur un plan incliné à cable muni d'un frein puissant jusqu'au niveau de la voie où un derrick les place sur les chars ordinaires pouvant porter 60,000 lbs. Le granit est alors transporté à Québec jusqu'au quai où il est chargé sur des pontons pouvant porter 150 tonnes, et qui sont remorqués jusqu'au Cap Rouge où on construit le pont.

Le granit de la Rivière à Pierre pèse 175 livres au pied cube, il est bien compact, à grands cristaux, de couleur grisâtre, se taille facilement, et offre toutes les qualités nécessaires pour les grandes constructions. Il est également susceptible d'un beau poli, ainsi qu'on peut le voir par celui qui a servi à l'ornementation de quelques maisons à Québec.

Lors de ma visite, au commencement de novembre, on employait 90 ouvriers dont 40 tailleurs de pierre, et lorsque la carrière sera complètement développée, on aura en tout 15 derricks, (il y en a actuellement 8 et 6 machines à vapeurs), et on emploiera en tout environ 300 hommes. Les hommes travaillaient alors 9 heures par jour et recevaient des salaires de \$1.15 à \$1.25 ; l'été ils travaillent 10 heures et reçoivent de \$1.30 à \$1.50, les ouvriers aux machines étant payés \$1.75 à \$2.00, et les tailleurs de pierre à l'entreprises, \$2.75 par verge cube taillée.

Cette entreprise est très importante, et la carrière, placée dans une très belle situation pouvant fournir à toutes les demandes et pour toutes les dimensions des matériaux de première classe.

En outre de cette carrière. Il y a encore, à la Rivière à Pierre, deux autres petites carrières, l'une exploitée par M. Jean Voyer et Fils, avec 15 hommes, et l'autre, par M. Joseph Perron, avec 10 hommes.

La "Stantead Granit Co." a aussi travaillé cette année à Mont Johnson.

Pour toute la province, la quantité de granit expédié ou préparé pour l'expédition représente un montant de \$65,000, cette industrie

employant 170 ouvriers, pour des périodes de 6 à 10 mois, une somme de \$57,350 ayant été payée en salaires d'ouvriers.

CIMENT

Le grand incendie de Hull, 26 avril 1900, a détruit la manufacture de ciment de Wright & Co., de Hull, qui n'a pas été reconstruite.

Le Crescent Cement Work a manufacturé durant toute l'année, avec une forte production, employant une quarantaine d'hommes. Cette manufacture se trouve à Maisonneuve, près de Montréal, et utilise le calcaire de Trenton qui est exploité sur place. Ce calcaire est écrasé à sec dans des cylindres à boules et additionné d'argile en une proportion convenable. Le matériel est alors transporté à un four rotatif de 30 à 40 pieds de long, d'où un élévateur le prend et le conduit à un broyeur semblable au précédent d'où il est alors mis en barils qui sont eux-mêmes fabriqués par la Cie. Cet établissement, le seul de son espèce dans la province, est actionné par des machines à vapeur, et les produits en sont consommés dans les provinces de Québec et d'Ontario.

Au Lac Weedon, sur le Q. C. R., la Compagnie Canada Lime & Cement Co. prépare des installations pour manufacturer une variété de ciment comparable au Portland, et la compagnie rapporte qu'une petite quantité a été expédiée cette année.

CHAUX

Pendant l'année, j'ai tâché d'obtenir des chiffres au sujet de la production de la chaux dans la province, et je puis dire ce qui suit :

La chaux est fabriquée partout où le calcaire paraît à la surface, notamment dans le voisinage des centres de population importante. Au Nord du St-Laurent, un affleurement de calcaire de Trenton, après s'être montré vers la Malbaie, la Baie St-Paul, Ste Anne, Beauport, part de Québec et se continue presque régulièrement, jusqu'à Montréal, pour reparaitre à Hull, dans notre province. On le trouve au Sud, dans les cantons de Laprairie, Napierville, Iberville et à St-Dominique au Sud-Est de St-Hyacinthe. On voit aussi le même calcaire au Sud du Lac St-Jean, à Chambord. Ces calcaires donnent généralement une chaux argileuse bien adaptée pour la construction. On trouve une autre formation calcaire importante dans Dudswell, comté de Wolfe.

Dans la formation Laurentienne, on trouve des dépôts de calcite blanche donnant une belle chaux grasse qui conviendrait bien à l'industrie de la pulpe, et qui est exploitée en quelques points comme marbre, ou pour faire de la chaux, notamment vers Bryson et Maniwaki.

Les grands centres de l'industrie de la chaux sont donc : Hull, Mile End (Montréal), Beauport, près de Québec, et Dudswell, près de Sherbrooke, avec de nombreux fours dans toutes les régions plus haut mentionnées.

Les Compagnies suivantes les plus importantes préparent de 1000 à 11000 tonnes par an.

Dominion Lime Co.,	Dudswell
F. G. Brigham,	Ottawa
H. Gauthier & Cie.,	Montréal
Cyrille & Gervais,	"
Olivier Limoges,	"
Montreal Lime Co.,	"

Aux environs de Québec, il n'y a pas de Compagnie importante, mais environ 25 fours individuels cuisant de 300 à 4000 minots dans l'année, et employant 90 hommes pour des périodes de 1 à 6 mois. Cependant, on mentionne un four produisant 20000 minots. Je compte le poids du minot de chaux vive à 70 livres, et son prix moyen à 14 centins.

Mon estimation m'a conduit à prendre, pour toute la province, un total de 200 fours à chaux, employant 350 hommes pour des périodes de 1 à 10 mois, et produisant, en chiffres ronds, un total de 1 million de minots d'une valeur de \$140,000.

BRIQUES

De même que pour la chaux, j'ai cherché à obtenir des chiffres assez exacts pour la production de la brique et je maintiens approximativement les chiffres donnés dans mes précédents rapports, soit 120 millions pour la production de l'année. Les régions les plus productives sont Montréal et Québec, où des Compagnies importantes manufacturent plusieurs millions chacune. Après, vient St-Jean Deschailons qui fournit à la consommation une quantité d'environ 20 millions, répartie entre un certain nombre de personnes préparant au-dessous d'un million chacune sauf une compagnie.

Je donne ci-dessous la liste de compagnies manufacturant au-delà d'un million.

Thos. W. Peel & Co.—	Montréal
J. Brunet & Co.	"
Chs. Sheppard & Son,	"
Joseph Bernier,	"
Joseph Descaries.	"
Laprairie Pressed Brick Co., Laprairie	
Narcisse Blais,	Québec
C. Rochette,	"
Frs. Grenon,	"
Paradis & Létourneau	"
Laliberté & Fils,—St Jean	Deschailions.
E. V. Charland,	"

PIERRES DE CONSTRUCTION

La pierre de construction autre que le granit est principalement du calcaire qui vient des régions mentionnées ci-dessus comme source de chaux, on doit mentionner spécialement St-Albans, Mile End, Hull. La production représente environ \$530,000 avec 700 hommes employés.

TABLEAU RÉSUMANT LA PRODUCTION DES MINES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC POUR L'ANNÉE 1901^D

NATURE DES MINÉRAIS.	Saines payes.	Nombre d'ouvriers	Quantités produites, en milliers de tonnes.	Valeur brute du minerai expédié ou utilisé.
Minéral de fer magnétique (grosses tonnes)		10	150	3675
Minéral de fer d'ox. marais do		120	17185	31372
Chaux à l'air (tous. 2000 lbs.)		52	1142	2490
Per chlorure (grosses tonnes)	\$ 21,000	130	2408	33149
Culture de base bonjour do	70,400	270	33742	150152
Gabine (rapport incomplet)				
Amiante (tous. 2000 lbs.)	266,000	1010	21405	719416
A-beate do		"	7335	15448
Graphite préparé (tous. 1000 lbs.)			13	250
Graphite brut do		25	388	6861
Phosphate do		"	1370	89-0
Mica (thous. trimmed) do	74,000	501	335	138600
Mica non préparé do		"	150	23000
Felsparth do		"	147	441
Sulfate de baryte do		8	403	3220
Alumine do		69	915	10131
Pierres à dalies (vra. carrées)		9	400	3500
Ciment (barils)	19,000	40	22190	36570
Granit	57,250	170		65000
Totaux		2431		1,266,438

Chaux (minots).....	350 ouvriers	1 millions	140,000
Briques.....	1200.....	120 do	600,000
Pierres de constructions.....	700.....		530,000
Totaux.....	2250.....		1,270,000
Total général.....	4684		\$2,556,754
Fonte au charbon de bois (tonnes)	700	6748½ tonnes	\$134,971

La production totale se chiffre donc pour l'année par une valeur de \$2,557,000 pour les mines et carrières de la province employant 5400 ouvriers pour des périodes de 3 à 12 mois, le montant des salaires payés représentant environ \$1,300,000.

QUANTITÉ ET VALEUR DES MINÉRAUX EXPÉDIÉS DU CANADA, PENDANT L'ANNÉE FISCALE FINISSANT LE 30 JUIN 1900, D'APRÈS LES TABLEAUX DE LA NAVIGATION ET DU COMMERCE D'OTTAWA, ET POUVANT S'APPLIQUER A LA PROVINCE DE QUÉBEC :—

Amiante—1ère classe.....	1,419 tonnes	valant...	\$ 89,655
“ 2me classe.....	4,276 “	“ “ ...	205,712
“ 3me classe.....	12,469 “	“ “ ...	195,542
Total.....	18,164 “	“ “ ...	\$490,909
Mica—(thumb trimmed).....	311,104 lbs.	valant...	\$ 37,024
“	767,648 “	“ “ ...	99,303
“ (moulu).....	601 “	“ “ ...	20
Total.....	1,079,353 “	“ “ ...	\$136,352

(Une partie du mica provient de la province d'Ontario.)

Feldspath.....	218 tonnes	val...	\$ 624
Chrome.....	1,196 “	..	16,345
Phosphate.....	149 “	...	2,382
Pyrites.....	14,889 “	...	32,499
Ocre.....	607,506 lbs.	...	7,590
Fonte au charbon de bois	1,825 ton.	“	46,918

Comme d'habitude, les compagnies de chemins de fer nous ont gracieusement fourni les quantités de produits minéraux expédiés des stations de leurs lignes.

PRODUITS MINÉRAUX EXPÉDIÉS PAR LES STATIONS DU CANADIAN PACIFIC
R. R. DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC :—

Amiante.....	3948 tonnes
Baryte.....	325 "
Mica.....	59 "
Graphite.....	396 "
Phosphate.....	1052 "
Minerai de fer.....	13162 "
Briques et Chaux.....	24161 "
Pierres.....	27490 "

L'Amiante vient principalement de Sherbrooke, en transit de la ligne du Q. C. R., avec une petite quantité probablement en roche de Templeton. Les autres produits viennent de la région de l'Ottawa. Le minerai de fer est principalement du bog ore expédié de différents points pour alimenter les hauts fourneaux.

QUEBEC CENTRAL R. R.

Briques.....	6781	$\frac{450}{2000}$
Chaux.....	8276	$\frac{1370}{2500}$
Pierres à dalles... ..	1325	$\frac{1900}{2800}$
Ciment.....	3	$\frac{270}{2000}$
Chrome.....	2336	$\frac{1700}{2400}$
Amiante.....	19970	$\frac{265}{3000}$
Granit.....	1232	

Les briques sont expédiées principalement de Ascot, la chaux, de Dudswell, les pierres à dalles, de Dudswell, le chrome, du Lac Noir et un peu de Colrainc, l'amiante, de Thetford, du Lac Noir et un peu de Broughton, le granit, de St-Samuel et de Ste-Cécile

QUÉBEC ET LAC ST-JEAN

Briques.....	230 chars
Pierres.....	308 "
Chaux.....	25 "
Minerai de fer.....	12 "

La pierre vient principalement de la Rivière à Pierre ; les autres produits viennent des différents points de la ligne.

OTTAWA ET GATINEAU R. R.

Mica.....	2,172,810 lbs.
Amiante.....	88,700 "
Minerai de fer.....	3,101,600 "
Pierres	19,724,000 "

Le mica provient de Gracefield, Kazubazua et quelques autres stations, l'amiante, de Denholm, expédié par la station de Low, le minerai de fer, de Iron Side, les pierres, principalement de Hull.

PONTIAC ET PACIFIC JUNCTION R. R.

Mica.....	800,400
-----------	---------

Le mica vient de différents points de la ligne, et principalement de Campbell's Bay. Il est expédié à l'état brut ainsi que celui de la ligne de la Gatineau.

**LISTE DES COMPAGNIES MINIÈRES DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC EN
OPÉRATION, OU SUSCEPTIBLES DE PRODUIRE DANS LE COURANT
DE L'ANNÉE, AVEC LEURS ADRESSES**
FER

J. O. Hibbard—84, Argyle Avenue, Ottawa.

PRODUCTION DE FONTE AU CHARBON DE BOIS

The Canada Iron Furnace Co.—Radnor Forges, Co. St-Maurice.
Geo. McDougall.—Drummondville, Co. Drummond.

OCRE

The Canada Paint Co.—572 William Str., Montréal.
The Champlain Oxyde Co.—(Lucien Carrignan), Trois-Rivières.

FER CHROME

Compagnie Minière de Colrairie, Ltd.—7, Place d'Armes, Montréal.
The Colrairie Chrome Co.—W. Lambly, Inverness, Co. Mégantic.
The Canadian Chrome Iron Co. Ltd.—Colrairie, Co. Mégantic.
Beebe & Co.—Lac Noir, Co. Mégantic.
Jos. Nadeau & Co.—Lac Noir, Co. Mégantic.

 CUIVRE

Eustis Mining Co.—Eustis, Co. Sherbrooke;
 The Nichol's Chemical Co. of Canada, Ltd.—Capelton, Co. Sherbrooke.

Dominion Mining & Smelting Co.—(John McCaw), Sherbrooke.
 James Reed, Reedsdale, Co. Mégantic.

MOLYBDENITE

J. P. Logue, jnr.—Maniwaki, Co. Ottawa.

PLOMB, ZINC, ARGENT

Grand Calumet Mining Co. of Canada, Ltd.—Bryson, Co., Pontiac;
 A. McDonald-Sherbrooke, Co. Sherbrooke;
 The Canadian British Lead Mine Co.—Lac Témiscamingue, Co. Pontiac.

OR

Beauce Syndicate—St. François, Co. Beauce;
 The Gilbert Beauce Gold Mining Co.—(Ph. Angers), St. François, Co. Beauce;

William De Léry—St. François, Co. Beauce;

Stanley C. C. Currie—St. George, Co. Beauce;

McArthur Bros.—(E. Harper Wade), 14 rue St. Jacques, Québec;

C. A. Parsons—154, Commercial Str., Boston, Mass., U. S.

GRAPHITE

The Walker Mining Co.—Graphite City, Buckingham, Co. Ottawa;
 The North American Graphite Co. Ltd.—Buckingham, Co. Ottawa;

The Buckingham Co.—(Buckingham), Co. Ottawa;

Keystone Graphite Co.—Calumet, Co. Argenteuil.

AMIANTE

Bell Asbestos Co. Ltd.—Thetford, Co. Mégantic;

King Bros. Co. Ltd.—Thetford, Co. Mégantic;

Johnson's Co.—Thetford, Co. Mégantic;

The Beaver Asbestos Co.—Thetford, Co. Mégantic;

Anglo Canadian Asbestos Co. Ltd.—(R. T. Hopper), 58, Canada Life Building, Montréal;

Canadian Asbestos Co. Ltd.—(W. Slater), Lac Noir, Co. Mégantic;
 Union Asbestos Mine—Lac Noir, Co. Mégantic;
 United Asbestos Co. Ltd.—Lac Noir, Co. Mégantic;
 James Reed—Reedsdale, Co. Mégantic;
 The Asbestos & Asbestic Co. Ltd.—Danville, Co. Richmond;
 The Ottawa Asbestos Mining Co.—514, Sussex Str., Ottawa.

PHOSPHATE

J. F. Higginson—Buckingham, Co. Ottawa.

PETROLE

The Petroleum Oil Trust, Ltd., London,—(C. B. K. Carpenter),
 Gaspé Basin, Co. Gaspé.
 The Canada Petroleum Co. Ltd.—Gaspé Basin Co. Gaspé.

FELDSPATH

W. A. Allan, Victoria Chambers, Ottawa.

SULFATE DE BARYTE

The Canada Paint Co. 572 William street. Montreal.

ARDOISES

New Rockland Slate Co.—New Rockland, Co. Richmond.

PIERRES A DALLES

F. R. Bishop—Bishops' Crossing, Co. Wolfe.

CIMENT

Crescent Cement Work—(Th. M. Morgan), Longue-Pointe, Mont-
 réal.

GRANIT

Stanstead Granite Co.—Beebe Plain, Co. Stanstead.
 Norton “ “
 S. B. James Brodie “ “
 The Whitton Granite Quarry Co.—St. Samuel, Co. Compton.
 Fitzgerald—Ste-Cécile, Co Compton.
 W. Jean Voyer & fils—Rivière à Pierre, Co. Portneuf.
 Joseph Perron,—Rivière à Pierre, Co. Portneuf.

M. P. Davis,—565, Rideau Str., Ottawa.
 The Laurentian Granite Co.—St. Philippe, Co. Argenteuil.

MICA

Wallingford Bros—Perkins Mill, Co. Ottawa.
 Blackburn Bros,—46, Sussex Str., Ottawa.
 Sills Eddy Mica Co.—398, Wellington Str., Ottawa.
 Mica Manufacturing Co. Ltd.—(Frank Fuller), 213, Dalhousie Str.,
 Ottawa.
 Vavassour Mine Association—(T.-F. Nellis), 22, Metcalf Str., Ottawa
 Webster & Co.—274, Stewart Str., Ottawa.
 Lila Mining Co.—(D. L. McLean) 51, Sparks Str., Ottawa.
 W. F. Powell—419, Sussex Str., Ottawa.
 E. B. Haycock—49, Cooper Str., Ottawa.
 Brown Bros.—Cantley, Co. Ottawa.
 J. Fortin—Hull, Co. Ottawa.
 Angus Cameron—Buckingham, Co. Ottawa.
 Lewis McLaurin—East Templeton, Co. Ottawa.
 Richard Moore—Pickanock, Co. Ottawa.
 Chas. L. Meyer—Victoria Chambers Ottawa.
 J. E. Askwith.—24 Alexandra Str. Ottawa.
 Joshua Ellard-Pickanock, Co. Ottawa.

ACHETEURS DE MICA

Sills Eddy Mica Co.—398, Wellington str., Ottawa.
 Webster & Co.—274, Stewart Str., Ottawa.
 Eugène Munsell & Co.—332, Wellington Str., Ottawa.
 Canadian Mica Co.—486, Sussex Str., Ottawa.
 Chicago Mica Co.—234 Wellington Str. Ottawa.

LEGISLATION

A la dernière session de la Législature (1901), la Loi des Mines a été amendée, et se trouve modifiée ainsi qu'il suit :

1° La Couronne abandonne ses droits aux mines, excepté pour l'or et l'argent, sur les terrains patentés avant le 24 juillet 1880, mais seulement dans les cantons, et sur ceux où toutes les conditions pour l'obtention des lettres patentes auraient été remplies avant cette date.

2° Le droit de préemption accordé aux propriétaires de la surface est aboli pour toutes les mines qui appartiennent à la Couronne, dans les cantons comme dans les seigneuries.

3° Sur les terrains des particuliers, que les mines appartiennent à la Couronne ou à toute autre personne que le propriétaire superficière, l'expropriation se fera de la manière indiquée par la Loi des Mines.

4° Les dispositions de la loi de 1892 restent les mêmes en ce qui concerne le prix des terrains miniers, les permis, etc.

TABLE DES MATIERES

	PAGE
Fer.....	5
Ocre	7
Chrome.....	7
Cuivre.....	10
Plomb—Zinc—Argent.....	11
Or.....	11
Amiante.....	12
Graphite.....	16
Sulfate de Baryte.....	17
Phosphate.....	17
Mica.....	18
Petrole.....	26
Tourbe.....	26
Divers.....	27
Granit.....	27
Ciment.....	29
Chaux.....	29
Briques	30
Pierres de construction.....	31
Production et expédition.....	31
Liste et adresses des exploitants.....	34
Législation.....	88