

COMMISSION DE GÉOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE DU CANADA

ALFRED R. C. SELWYN, C.M.G., LL.D., F.R.S., DIRECTEUR.

ANALYSES CHIMIQUES

RELATIVES À LA

GÉOLOGIE DU CANADA

FAITES AU

LABORATOIRE DE LA COMMISSION.

RAPPORT DE

G. CHRISTIAN HOFFMAN, F. Inst. Chem., F.R.S.C.,
Chimiste et Minéralogiste de la Commission.

ASSISTANTS :

F. D. ADAMS, M. ès Sc. Ap., R. A. A. JOHNSTON.

PUBLIÉ PAR AUTORITÉ DU PARLEMENT.



OTTAWA

IMPRIMÉ PAR BROWN CHAMBERLIN, IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ
LA REINE.

1890.

This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.

TABLE DES MATIÈRES.

	(R)
	PAGE.
COMBUSTIBLES MINÉRAUX—	
Houille de St-Hubert, comté de Chambly, P. Q.	7
Bois lignitifé, de la rivière des Cygnes, Manitoba	8
Houille provenant d'un filon voisin de la source des ruisseaux Mill et Pincher, district d'Alberta, T.N.-O.	8
Houille provenant du ruisseau Marten, passe du Nid-de-Corbeau, Montagnes-Rocheuses, C.-A.	9
Anthracite provenant du ruisseau Hooper, ou du tunnel de Nicholson, Cowgitz, île Graham, archipel de la Reine-Charlotte, C.-A.	10
Propriétés hygrométriques de certains combustibles minéraux du Canada..	11
Eaux MINÉRALES—	
Eau provenant de la source dite <i>source de potasse</i> de Harrison Hot-Springs, extrémité méridionale du lac Harrison, C.-A.	15
Eau provenant de la source <i>sulfureuse</i> de Harrison Hot-Springs, extrémité méridionale du lac Harrison, C.-A.	16
Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué dans le canton d'Otonabee, comté de Peterborough, P.O.	18
Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué à Maisonneuve, comté d'Hochelega, P. Q.	20
Eau provenant d'un étang de la paroisse de Pennfield, comté de Charlotte, N.-B.	22
Eau provenant d'une source de la paroisse de Pennfield, comté de Charlotte, N.-B.	22
MINÉRAIS DE FER—	
Hématite du canton de Beckwith, comté de Lanark, P.O.	23
Hématite du canton de Darling, comté de Lanark, P.O.	23
Hématite provenant de la concession minière 280 R, située environ $\frac{3}{4}$ de mille à l'ouest du lac des Plongeurs (<i>Loon Lake</i>), district d'Algoma, P.O.	23
Magnétite du canton de Crosby-Nord, comté de Leeds, P.O.	24
Magnétite provenant des environs de la station de Kaministiquia, district de la baie du Tonnerre, P.O.	24
Magnétite provenant de la concession minière de McKinley, rive nord du lac de la Pierre-à-Fusil (<i>Gun-Flint Lake</i>), district d'Algoma, P.O.	24
Magnétite de la mine "Milner," Clementsport, comté d'Annapolis, N.-E..	24
Magnétite de la mine "Potter," Clementsport, comté d'Annapolis, N.-E..	25
Sidérite provenant du canton de McIntyre, district de la baie du Tonnerre, P.O.	25
CALCAIRES ET DOLOMITES—	
Calcaire de la carrière de Malette, Pointe-Claire, comté de Jacques-Cartier, P. Q.	26
Calcaire provenant du lot 24, rang 9, du canton de Ramsay, comté de Lanark, P. O.	26
Calcaire provenant des lots 9 et 10, rang 6 du canton de Ramsay, comté de Lanark, P. O.	27

CALCAIRES ET DOLOMIES—*Suite.*

Calcaire de la carrière de la route de Bath, Kingston, comté de Frontenac, P. O.	27
Calcaire provenant de la carrière de l'île de Wolfe, comté de Frontenac, P. O.	28
Dolomie provenant du lot 10, rang 4, canton d'Aldfield, comté de Pontiac, P. Q.	28
Dolomie provenant du lot 27, rang 9, canton de Barrie, comté d'Addington, P. O.	29

MINÉRAUX DIVERS—

Bourbonite, sa présence dans les cantons de Darling, Marmora et Madoc, P. O.	29
Cyanite, sa présence dans le canton de Dryden, district de Nipissing, P. O.	29
Hyalite, sa présence aux environs du lac Hih-hüm, situé au sud du lac des Plongeurs (<i>Loon Lake</i>) C.-A.	30
Lépidomélane, sa présence dans le canton de Marmora, P. O.	30
Fraser, sa présence dans les basaltes tertiaires des montagnes qui s'élèvent à la source de la Nicoamen, C.-A.	30

OR ET ARGENT. ESSAIS.

Echantillons provenant de—

Province de la Nouvelle-Écosse.	30
Province du Nouveau-Brunswick.	30
Province de Québec.	31
Province d'Ontario.	32
Territoires du Nord-Ouest.	50
Province de la Colombie-Anglaise.	51

EXAMENS DIVERS—

Argile provenant des environs du Sault Ste-Marie, district d'Algoma, P. O.	69
Houille provenant du voisinage de Lytton, R. Fraser, C.-A.	69
Charbon lignitique provenant du ruisseau du Chapeau (<i>Hat Creek</i>), environ 16 milles au nord de la station d'Ashcroft, C.-A.	69
Houille provenant du Grand-Etang, baie de l'Est, comté du Cap-Breton, N.-E.	69
Minérai de manganèse provenant des environs d'Edgett's Landing, Hills- borough, comté d'Albert, N.-E.	70

A ALFRED R. C. SELWYN, C.M.G., LL.D., F.R.S.

Directeur de la Commission de Géologie et d'Histoire Naturelle du Canada.

MONSIEUR.—J'ai l'honneur de vous adresser, sous ce pli, mon rapport sur les travaux faits au laboratoire de la Commission depuis la date de mon dernier rapport jusqu'au 31 décembre 1889. Durant ce laps de temps nous avons reçu douze cent trente-sept échantillons, soit pour identification ou pour renseignements sur leur valeur industrielle, soit pour essai ou analyse. Dans un grand nombre de cas, les résultats obtenus n'ont d'importance que pour les intéressés et ne sont pas, en conséquence, enregistrés dans le présent rapport où nous n'avons fait entrer que ceux qui peuvent avoir un intérêt général.

Parmi les travaux enregistrés ici, ceux qui portent sur les eaux naturelles ont été faits par M. F. D. Adams, et les analyses de calcaires et de dolomies, ainsi que les essais d'or et d'argent, par M. R. A. A. Johnston. Dans tous les cas, les analyses faites par ces deux messieurs leur ont été dûment attribuées. Tous les autres travaux ont été exécutés par moi-même.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

G. CHRISTIAN HOFFMAN.

OTTAWA, 30 septembre 1890.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
530 SOUTH EAST ASIAN AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60607
TEL: 773-936-3700
FAX: 773-936-3701
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

1997-1998

1997-1998

ANALYSES CHIMIQUES
RELATIVES À LA
GÉOLOGIE DU CANADA

FAITES AU
LABORATOIRE DE LA COMMISSION.

HOUILLES ET LIGNITES.

(Pour faire suite aux rapports antérieurs sur la matière—Rapport des Opérations, 1882-83-84, partie M.; Rapport Annuel, 1885, partie M. et Rapport Annuel, 1887-88, partie T.)

72.—TOURBE.—Provenance, St-Hubert, comté de Chambly, province de Québec. Tourbe provenant de St-Hubert, comté de Chambly, P.Q.

Texture assez dense, renferme un léger excès de petites racines; couleur, brun clou de girofle; terne; cassure, inégale; poudre, brune; donne une couleur rouge-brunâtre foncé à une solution bouillante de potasse caustique. Cette tourbe avait été triturée, débarrassée des branches et des racines qu'elle renfermait, et on l'avait fait sécher à l'air, sans la comprimer. L'échantillon en question avait été conservé dans les vitrines du musée depuis des années, et avait été par conséquent parfaitement desséché à l'air.

Poids spécifique, 0.7484 (temp. 15.5° C.)—Poids d'un pied cube, calculé d'après le poids spécifique, 46.77 livres.

Analyse par distillation rapide :

Eau hygrométrique.....	10.28
Substances combustibles volatiles.....	61.48
Carbone fixe.....	25.23
Cendres.....	3.01
	100.00
Coke, pour cent.....	28.24
Rapport des substances combustibles volatiles au carbone fixe.....	1:0.41

Elle donne un coke très pulvérulent; les gaz émis pendant la distillation brûlent avec une flamme d'un jaune pâle, peu lumineuse et sans fumée. Les cendres sont d'un jaune-brunâtre pâle, ne s'agglutinent pas à la chaleur rouge-clair, mais se prennent en masse scoriacée à la chaleur rouge la plus intense.

Bois lignitifé
provenant de
la rivière des
Cygnes, Ma-
nitoba.

73.—BOIS LIGNITIFIÉ.—Provenance, rivière des Cygnes, Manitoba, canton 37, rang 26, à l'ouest du méridien principal. Position géologique, crétacé (partie inférieure des schistes de Niobrara-Benton) Recueilli par M. J. B. Tyrrell.

Texture compacte, semblable à celle du bois; couleur, noir avec une légère teinte brunâtre; reflet, terne, résineux dans une cassure fraîche; cassure, inégale, parfois sous-conchoïdale; dure et tenace; ne tache pas les doigts; poudre, noir-brunâtre; teint en rouge-brun foncé une solution bouillante de potasse caustique; se fendille à l'air.

Analyse par distillation rapide :

Eau hygrométrique.....	9.66
Substances combustibles volatiles.....	43.16
Carbone fixe.....	43.61
Cendres.....	3.57

100.00

Coke, pour cent..... 47.18

Rapport des substances combustibles volatiles au car-
bone fixe..... 1 : 1.01

Donne un coke sans cohésion; les gaz émis durant la distillation brûlent avec une flamme jaunâtre, assez lumineuse et légèrement fuligineuse. Les cendres sont d'un jaune-brunâtre pâle, se fondent à la chaleur rouge-clair et donnent une matière scoriacée liquide.

Houille prove-
nant de la
source des
ruisseaux Mill
et Pincher, T.
N.-O.

74.—HOUILLE.—Provenance, filon découvert à la source des ru-
seaux Mill et Pincher, section 10, canton 5, rang 1, à l'ouest du
méridien initial, district d'Alberta, Territoire du N.-O. Le
filon, découvert par Andrew Christie en décembre 1887, a
environ huit pieds d'épaisseur. Position géologique,—crétacé.
Echantillon envoyé par M. N. F. M. Scobie.

Structure assez grossièrement lamellaire, se compose de lits
d'un noir-grisâtre, terne et d'autres d'un noir de jais, à reflets
brillants avec quelques rares couches de houille fibreuse;
plans striés; cassure, inégale, celle des couches les plus bril-
lantes assez souvent conchoïdale; ferme et compact; poudre
d'un noir-brunâtre, presque noire; colore en jaune-brunâtre
pâle une solution bouillante de potasse caustique.

Analyse par distillation rapide :

Eau hygrométrique.....	1.99
Substances combustibles volatiles.....	20.88
Carbone fixe.....	61.87
Cendres.....	15.26
	<hr/>
	100.00
Coke, pour cent.....	77.13
Rapport des substances combustibles volatiles au carbone fixe.....	1 : 2.96

Houille provenant de la source des ruisseaux Mill et Pincher, T. N.-O.—*Suite.*

Donne un coke sans cohésion : les gaz émis durant la distillation brûlent avec une flamme jaune, lumineuse et légèrement fuligineuse. Les cendres, de couleur blanche, sont infusibles à la chaleur rouge la plus intense.

- 75.—HOUILLE.—Provenance, deuxième pont, ruisseau Marten, passe du Nid-de-Corbeau, Montagnes-Rocheuses, Colombie Anglaise. On dit qu'il y a là quatre filons distincts, d'une épaisseur respective de 3, 4, 5 et 6 pieds. Position géologique,—crétacé, formation de Kootanie.

Houille provenant du ruisseau Marten, Montagnes-Rocheuses, C.-A.

Structure, compacte—se compose de grains plus ou moins sphériques ou lenticulaires, en forme de noyaux d'un noir de poix et à reflets brillants, très rapprochés dans une pâte charbonneuse d'un noir-grisâtre terne. Ne tache pas les doigts ; tenace ; sonore ; cassure assez inégale avec une tendance à prendre la forme conchoïdale ; poudre d'un noir-brunâtre ; colore en brun-rougâtre une solution bouillante de potasse caustique. Prend feu à la flamme d'une lampe et brûle avec une flamme jaune, lumineuse, qui s'éteint presque aussitôt qu'on l'éloigne de la source de chaleur. Résiste bien à l'air. En l'examinant en mince section au microscope on a lieu de croire que les grains nodulaires ci-dessus sont formés d'une substance résineuse altérée.

Analyses par distillation lente et rapide :

	Distillation lente	Distillation rapide.
Eau hygrométrique.....	2.10	2.10
Substances combustibles volatiles	44.41	57.71
Carbone fixe.....	48.63	30.33
Cendres.....	9.86	9.86
	<hr/>	<hr/>
	100.00	100.00
Coke, pour cent.....	53.49	40.19
Rapport des substances combustibles volatiles au carbone fixe.	1 : 0.98	1 : 0.52

Houille provenant du ruisseau Marten, Montagnes-Roches, C.-A.—
Suite.

Donne—par la distillation lente—un coke qui a du corps, ferme, très cellulaire—par la distillation rapide—un coke ferme et luisant, en couches concentriques, dans lequel la forme des particules de la houille est entièrement oblitérée et qui a autant de corps à peu près que la houille même dont il provient. Chauffé dans un creuset couvert, il donne une grande quantité de gaz qui brûlent avec une flamme jaune, lumineuse et très fuligineuse. Cendres d'un blanc-rougeâtre pâle, ne s'altèrent pas à la chaleur rouge-clair; une chaleur rouge très intense y développe une croute de peu d'épaisseur.

Cette houille est très propre à la fabrication du gaz d'éclairage, non-seulement en raison de la grande proportion de substances combustibles volatiles qu'il donne,—sous ce rapport elle est supérieure à la plupart des houilles grosses employées à cet effet—mais encore parce que le gaz qu'on en tire à une puissance éclairante supérieure.

Anthracite provenant de l'île Graham, Archipel de la Reine-Charlotte, C.-A.

76.—ANTHRACITE.—Provenance, ruisseau Hooper ou tunnel de Nicholson, Cowgitz, sur le canal de Skidegate, extrémité méridionale de l'île Graham, archipel de la Reine-Charlotte, Colombie-Anglaise—Filon principal. Position géologique—crétacé.

Structure, compacte; il est coupé, de côté et d'autre, par des pellicules de calcite; couleur, noir velouté; reflet, brillant; cassant; cassure, sous-conchoïdale; ne tache pas les doigts; donne une teinte jaunâtre, à peine perceptible, à une solution bouillante de potasse caustique. Crépité légèrement quand on le chauffe brusquement.

Poids spécifique, 1.5027 (temps 15° 5 C.)—Poids d'un pied cube, calculé d'après le poids spécifique, 93.92 livres.

Analyse par distillation rapide :

Eau hygrométrique.....	1.99
Substances combustibles volatiles	7.65
Carbone fixe.....	80.62
Cendres	9.74
	<hr/>
	100.00
Coke, pour cent.....	90.36
Rapport des substances combustibles volatiles au carbone fixe.....	1:10.54

Donne un coke pulvérulent. Chauffé dans un creuset couvert, il n'émet qu'une faible quantité de gaz qui brûlent avec une flamme jaunâtre pâle, sans fumée et peu lumineuse. Les cendres, d'un blanc-rougeâtre, ne s'agglutinent pas même à la chaleur rouge la plus intense.

PROPRIÉTÉS HYGROMÉTRIQUES DE CERTAINS COMBUSTIBLES MINÉRAUX
DU CANADA.

Notes préliminaires.—Le mémoire que j'ai publié sous ce titre dans les *Transactions de la Société Royale du Canada*—vol. vii. (1889) sec. iii, p. 41—est accompagné d'un grand tableau indiquant les localités où se présentent les divers combustibles soumis à l'expérience, ainsi que la description minéralogique et les résultats de l'analyse immédiate qu'on en a faite. Ne pouvant reproduire ce tableau ici, j'en ai préparé un autre, qui, cependant, ne donne que le tant pour cent de l'eau renfermée dans les combustibles au moment de l'expérience, leur puissance hygrométrique et la façon dont ils se conduisent avec une solution de potasse.

Propriétés hygrométriques de certains combustibles minéraux du Canada.

On trouvera, dans mon rapport sur les houilles et les lignites des Territoires du Nord-Ouest,—partie M, du rapport des opérations de la Commission de Géologie et d'Histoire Naturelle du Canada, 1882-83-84—des analyses élémentaires des lignites, des houilles et des charbons lignitiques, la détermination de la puissance calorifique—par le calorimètre de Thompson—d'un bon nombre d'entre eux, avec des considérations générales sur leurs caractères physiques et chimiques et sur les usages auxquels ils peuvent servir.

Les expériences enregistrées ici et qui ont été faites sur des substances arrivées à divers degrés d'altération—depuis la tourbe jusqu'à l'antracite—ont toutes été faites dans des conditions absolument identiques.

Les différents combustibles ont été amenés autant que possible au même degré de division, tous ayant été réduits en une poudre juste assez fine pour passer à travers un tamis de quatre-vingt-dix mailles au pouce—La substance—dont on a employé dans tous les cas un poids d'un gramme et demi—était déposée dans un flacon de verre très mince, large et court, à fond plat, de forme carrée, et muni d'un bon bouchon à l'émeri.—Pour débarrasser ces diverses substances de leur eau hygrométrique, on s'est servi de l'appareil suivant: Une étagère portant trente des flacons en question, déposée au-dessus d'un plat de verre rempli d'acide sulfurique concentré et le tout recouvert d'une cloche de verre qui s'adaptait parfaitement par ses bords à une plaque bien dressée (le plat contenant l'acide sulfurique était presque aussi grand que la cloche). Pour déterminer leur puissance d'absorption, l'acide sulfurique était remplacé par une mince couche d'eau dans laquelle on avait entassé de fines bandes de papier à filtrer; puis la première cloche était recouverte d'une seconde beaucoup plus grande, ce dispositif empêchant très efficace-

Propriétés hy-
grométriques
de certains
combustibles
minéraux du
Canada—*Suite.*

ment la formation de la rosée. La température de la pièce où se faisaient ces expériences variait de 65° à 70° F. (la pièce était chauffée artificiellement, ce travail ayant été fait durant l'hiver). Chaque expérience a été faite à deux reprises, et à des intervalles assez éloignés, pour écarter les chances d'erreur.

Comme expérience préliminaire, quinze échantillons doubles de lignite ont été placés durant 48 heures, dans une atmosphère complètement sèche. Quand on les a repris ils avaient perdu la plus grande partie de leur humidité. La même expérience, répétée sur les mêmes échantillons, d'abord durant 36 heures puis 44, 68, 68, 48 et 42 heures, leur enleva encore successivement 1.25, 0.84, 0.73, 0.59, 0.29 et 0.15 pour cent d'eau (ces chiffres sont des moyennes calculées sur les 30 échantillons). La perte—en prenant la moyenne des deux expériences pour chacun des lignites—a été de 0.92 à 1.66, 0.71 à 0.97, 0.51 à 0.80, 0.36 à 0.75 et de 0.19 à 0.37 pour cent, soit une perte totale de 3.85 pour cent dans les 306 heures additionnelles. Placés de nouveau dans les mêmes conditions, pendant des périodes consécutives de 93, 120, 70 et 90 heures, ces échantillons ont éprouvé de nouvelles pertes de 0.48, 0.45, 0.15 et 0.19 pour cent (ces chiffres représentent encore la moyenne de trente expériences), soit une nouvelle perte totale de 1.27 pour cent durant ces 373 heures. La tourbe, déjà exposée à l'air sec durant 354 heures, y fut alors exposée de nouveau pendant 93, 120, 70, 90 et 48 heures et perdit successivement 0.53, 0.53, 0.16, 0.16 et 0.05 pour cent d'eau, soit durant ces 401 heures, 1.43 pour cent. De même le lignite déjà desséché pendant 354 heures, perdit successivement, durant les périodes de 93, 120 et 70 heures, 0.34, 0.32, et 0.08 pour cent, ou en tout, pour ces 283 heures, 0.74 pour cent d'eau.

La durée d'exposition à l'air sec et à l'air humide finalement adoptée pour toutes les expériences a été de 354 heures, les échantillons étant pesés à des intervalles de 190, 94 et 70 heures. On a obtenu les résultats suivants durant les dernières 70 heures :

Dans l'air sec, les pertes étaient—

Lignites.....	de 0.33 à 0.58 p.c.,	moyenne 0.42 p.c.
Charbons lignitiques.....	“ 0.13 à 0.26 “	“ 0.20 “
Houilles grasses.....	“ 0.02 à 0.10 “	“ 0.05 “
Semi-anthracites.....	“ 0.01 à 0.02 “	“
Anthracites.....	0.05 p.c.	

Dans l'air humide la quantité d'eau absorbée de nouveau a été :

Lignites.....	de 0.26 à 0.85 p.c.,	moyenne 0.55 p.c.
Charbons lignitiques.....	“ 0.07 à 0.26 “	“ 0.19 “
Houilles grasses.....	“ 0.02 à 0.12 “	“ 0.07 “
Semi-anthracites.....	“ 0.02 à 0.04 “	“ 0.03 “
Anthracites.....	0.06 p.c.	

Dans les deux cas, la tourbe et l'anhracite se sont comportés à peu près de la même manière que le lignite et la houille grasse.

On remarquera qu'il y a très peu de différence entre les quantités d'eau abandonnées et ré-absorbées par chacun de ces combustibles durant les 70 dernières heures de l'expérience, et que la quantité d'eau abandonnée ou réabsorbée (exceptée pour l'anhracite) est proportionnelle au degré d'altération du combustible—le maximum étant atteint dans les lignites et le minimum dans les semi-anhracites.

En rapprochant ces résultats de ceux qui avaient été obtenus dans les expériences préliminaires, on constate, qu'arrivés à une certaine limite, les lignites et les charbons lignitiques n'abandonnent leur eau que très lentement, puisque après avoir été exposés à l'air parfaitement sec durant 354 heures, on peut encore leur en enlever une certaine quantité en prolongeant l'exposition dans les mêmes conditions. D'un autre côté, les houilles et les semi-anhracites peuvent être considérés comme entièrement débarrassés d'eau après cette période de 354 heures. De fait on a constaté, dans un grand nombre de cas, que le semi-anhracites et les houilles les plus altérées n'avaient ni perdu ni gagné en poids durant les dernières 70 heures d'exposition.

Dans le tableau ci-joint, les divers combustibles ont été rangés dans l'ordre suivant lequel ils se débarrassent de leur eau hygrométrique. On verra, en le consultant, que la faculté de retenir cette eau, et par suite celle de l'absorber de nouveau, varie avec le degré d'altération du combustible—elle est plus accusée dans les lignites, moins dans les charbons lignitiques et moins encore dans les houilles. Ainsi, nous trouvons que la quantité d'eau retenue par les lignites¹ (et la tourbe, qui sous ce rapport se comporte comme un lignite) varie entre 2.50 et 5.00 pour cent (2.43 et 5.12) tandis que pour les charbons lignitiques², les chiffres sont de 1.00 à 2.00 pour cent (1.10 à 2.09) et pour les houilles³ (ainsi que pour la houille-anhracite, le semi-anhracite et l'anhracite, qui ici se comportent comme les houilles) ils ne sont plus que de 0.10 à 1.00 pour cent (0.03 à 0.11). De plus, la quantité d'eau ré-absorbée par les combustibles secs va pour les lignites⁴ (et la tourbe, qui se conduit sous

Propriétés hygrométriques de certains combustibles minéraux du Canada—Suite.

¹ Non compris le No. 3 qui se distingue nettement des autres, en ce qu'il a retenu une quantité plus grande d'eau.

² Non compris le No. 33, qui forme la transition entre les lignites et les charbons lignitiques, et a gardé beaucoup plus d'eau que les combustibles de cette dernière catégorie.

³ Non compris le No. 44, qui forme la transition entre les charbons lignitiques et les houilles et a retenu beaucoup plus d'eau que les autres houilles.

⁴ On verra que l'anhracite, contrairement à ce qu'on aurait pu croire, a ré-absorbé beaucoup plus d'eau (les expériences ont été faites à deux reprises et ont donné les mêmes résultats) que tous les semi-anhracites et les houilles plus altérées et se range, sous ce rapport, avec quelques-unes des houilles les moins altérées; cependant, sa faculté de retenir son eau hygrométrique est peu prononcée.

Propriétés hygrométriques de certains combustibles minéraux du Canada—*Suite*.

ce rapport exactement comme un lignite) de 10·00 à 14·50 (10·06 à 14·45) pour cent; pour les charbons lignitiques⁵ de 6·50 à 9·00 (6·62 à 8·80) pour cent; et pour les houilles (ainsi que pour la houille-anthracite, la semi-anthracite et l'anthracite⁶, de 1·50 à 6·00 (1·66 à 6·19) pour cent, au plus brièvement :

Lignites.....	retiennent de 2·50 à 5·00 et ré-absorbent de 10·00 à 14·50 p. c. d'eau
Charbons lignitiques	“ 1·00 à 2·00 “ 6·50 à 9·00 “
Houilles.....	“ 0·10 à 1·00 “ 1·50 à 6·00 “

Si l'on compare les chiffres de la 5e colonne avec ceux de la 4e, on verra que le degré d'altération du combustible, indiqué par le traitement par la potasse, est rendu encore plus apparent par ses propriétés hygrométriques. Ainsi il appert que tandis que lorsque

La coloration donnée à une solution de potasse caustique par	Le tant pour cent d'eau ré-absorbée va pour les
LIGNITES—est d'un rouge-brunâtre foncé ou intense; et celles que lui donnent les	LIGNITES..... de 10·00 à 14·50
CHARBONS LIGNITIQUES—est le plus souvent d'un jaune-brunâtre, mais parfois d'un rouge-brunâtre, les	CHARBONS LIGNITIQUES,.. de 6·50 à 9·00
HOUILLES,—dans un grand nombre de cas, ne donnaient aucune coloration, ou simplement une légère teinte jaunâtre, ou bien encore une teinte allant de cette dernière au jaune-brunâtre pâle.	HOUILLES..... de 1·50 à 6·00

Les considérations qui nous ont conduit à classer les combustibles sous les titres ci-dessus ont été indiquées dans un rapport antérieur (Rapport des Opérations de la Commission de Géologie et d'Histoire Naturelle du Canada, 1882-83-84, partie M, pp. 5 et seq). Nous y avons montré que:—

1° Tous les lignites ont une tendance plus ou moins grande à se désagréger à l'air; contiennent une grande quantité d'eau; donnent une teinte intense à une solution de potasse caustique; donnent (par distillation rapide) un coke pulvérulent et ont une composition chimique très analogue à celle d'un grand nombre de lignites étrangers.

2° Que les charbons lignitiques paraissent résister mieux * aux influences atmosphériques; sont en somme assez fermes; contiennent beaucoup moins d'eau; ne donnent pas une teinte foncée à une solution de potasse caustique; distillés rapidement, offrent une légère tendance à se prendre en masse et, par leur composition chimique, occupent une position intermédiaire entre les vrais lignites et les houilles bitumineuses.

⁵ Non compris le n° 37 dont la puissance absorbante est exceptionnellement faible.

* Ce terme est toujours pris ici dans le sens de *ne pas se désagréger*.

3° Que les houilles résistent aux agents atmosphériques ; sont dures et fermes ; ne contiennent qu'une faible quantité d'eau ; ne colorent nullement, ou du moins très peu, une solution de potasse caustique ; donnent (par distillation rapide), dans la plupart des cas, un coke ferme et de bonne qualité et enfin ressemblent de très près, par leur aspect général et leur composition chimique, à quelques unes des houilles des terrains carbonifères.

EAUX MINÉRALES.

- 1.—Eau provenant de la source dite "de potasse," sources chaudes de Harrison, extrémité méridionale du lac Harrison, Colombie-Anglaise. Recueillie à la demande du docteur A. R. C. Selwyn.

Eaux minérales. Echantillon provenant de la source dite source de potasse, Harrison Hot Springs, C.-A.

Température de l'eau à la source, 120° F. Une analyse, faite par M. F. D. Adams, a donné les résultats suivants :

Au moment de l'analyse elle tenait en suspension certaines substances peu abondantes dont on la débarrassa en la filtrant. On y trouva un peu de matière organique et argileuse, ainsi qu'une faible quantité de fer hydraté et une proportion insignifiante de sable très fin. Filtrée, cette eau est parfaitement incolore, même sur une épaisseur de deux pieds, et inodore ; goût légèrement salé ; donne, avec le papier de tournesol, une réaction franchement alcaline, mais n'altère pas la couleur du papier de curcuma. Poids spécifique, à 15°5 C., 1001.00. Cette eau filtrée, et à 15°5 C., contient, pour 1000 parties en poids :

Potasse.....	0.0128
Soude.....	0.3945
Lithine.....	non dosée
Strontiane.....	non dosée
Chaux.....	0.1134
Magnésie.....	0.0008
Alumine.....	traces
Oxyde de fer (très peu abondant).....	non dosé
Acide sulfurique.....	0.3657
Acide carbonique.....	non-dosé
Silice.....	0.0586
Chlore.....	0.2558
Substances organiques.....	traces
	<hr/>
	1.2016
Moins oxygène combiné au chlore.....	0.0577
	<hr/>
	1.1439

La présence de la lithine et de la strontiane a été révélée par le spectroscope, les raies de ces deux substances étant bien nettes et persistantes. On y a de même cherché l'iode et le brome, mais sans succès.

Echantillons
provenant de
la source dite
*source de po-
tasse, Harrison
Hot Springs,
C.-A.—Suite.*

On peut admettre que les bases et les acides ci-dessus sont combinés comme suit :

(Les carbonates sont calculés comme mono-carbonates et tous les sels sont regardés comme anhydres.)

Chlorure de potassium.....	0.0202
“ sodium.....	0.4059
“ lithium.....	non dosé
Sulfate de soude.....	0.4107
“ magnésie.....	0.0024
“ chaux.....	0.2256
“ strontiane.....	non dosé
Carbonate de chaux.....	0.0366
“ fer (très peu abondant).....	non dosé
Alumine.....	traces
Silice.....	0.0586
Substances organiques.....	traces
	1.1600

Total des substances solides dissoutes par expérience directe. L'eau a été ensuite évaporée à 180° C..... 1.1669

On n'avait pas assez de cette eau pour permettre de doser la lithine, la strontiane, le fer et l'acide carbonique. Le dosage de ces composants entraînerait nécessairement une légère modification des chiffres ci-dessus.

Un gallon impérial de cette eau, à la température mentionnée, contiendrait :

(Les carbonates sont calculés comme bi-carbonates anhydres, et les sels sans leur eau de cristallisation.)

	Grains.
Chlorure de potassium.....	1.414
“ sodium.....	28.413
“ lithium.....	non dosé
Sulfate de soude.....	28.749
“ magnésie.....	0.168
“ chaux.....	15.792
“ strontiane.....	non dosé
Bi-carbonate de chaux.....	3.689
“ fer (très peu abondant).....	non dosé
Alumine.....	traces
Silice.....	4.102
Substances organiques.....	traces
	82.327

Eau de la
source sulfu-
reuse de Har-
rison Hot
Springs, C. A.

2.—Eau provenant de la source dite *sulfureuse* de Harrison Hot Springs, extrémité méridionale du lac Harrison, Colombie-Anglaise. Recueillie à la demande du docteur A. R. C. Selwyn.

Température de l'eau à la source, 150° F. L'analyse a été faite par M. F. D. Adams.

Eau de la source sulfureuse de Harrison Hot Springs, C.-A. —*Suite.*

Au moment de l'analyse elle contenait une certaine quantité de matières en suspension, substance argileuse, sable très fin, matière organique floconneuse—apparemment de nature végétale—et un peu d'hydrate de fer. Le tout a été enlevé par le filtre. L'eau filtrée est incolore, même en colonne de deux pieds de hauteur; saveur légèrement salée, un peu fade; réaction franchement alcaline au papier de tournesol; pas de réaction au papier de curcuma.

Poids spécifique, à 15·5° C., 1001·13—Dans 1000 parties en poids de l'eau filtrée et à la température de 15·5° C., on a trouvé:

Potasse.....	0·0155
Soude.....	0·4433
Lithine.....	non dosée
Strontiane.....	non dosée
Chaux.....	0·1221
Magnésie.....	0·0007
Alumine.....	traces
Acide sulfurique.....	0·3922
Acide carbonique.....	non dosé
Silice.....	0·0662
Chlore.....	0·2829
	<hr/>
	1·3229
Moins oxygène combiné au chlore.....	0·0638
	<hr/>
	1·2591

La présence de la lithine et de la strontiane a été révélée par le spectroscope; dans les deux cas leurs raies distinctives étaient bien accusées. On a recherché de même le brome et l'iode, mais sans succès.

On peut admettre que les acides et les bases ci-dessus sont combinés comme suit:

(Les carbonates sont calculés comme mous-carbonates, et tous les sels regardés comme anhydres.)

Chlorure de potassium.....	0·0246
“ sodium.....	0·4471
“ lithium.....	non dosé
Sulfate de soude.....	0·4723
“ magnésie.....	0·0021
“ chaux.....	0·2120
“ strontiane.....	non dosé
Carbonate de chaux.....	00·621
Alumine.....	traces
Silice.....	0·0662

1·2364

Total des matières solides dissoutes dans l'eau par expérience directe, l'eau ayant ensuite été évaporée à 180° C.....1·3000

On n'avait pas assez de cette eau pour y doser la lithine, la strontiane ni l'acide carbonique. Si l'on avait pu le faire, les chiffres ci-dessus auraient dû être légèrement modifiés.

Un gallon impérial de cette eau, à 15° 5 C., contient :

(Les carbonates sont pris à l'état de bi-carbonates anhydres, et les sels sans leur eau de cristallisation).

	Grains.
Chlorure de potassium.....	1.722
“ sodium.....	31.297
“ lithium.....	non d.
Sulfate de soude.....	33.061
“ magnésie.....	0.147
“ chaux.....	14.840
“ strontiane.....	non d.
Bi-carbonate de chaux..	6.259
Alumine	traces
Silice.....	4.634
	91.960

Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué dans le canton d'Otonabee, Ont.

3.—Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué dans la moitié occidentale du lot 26, rang 4 d'Otonabee, comté de Peterborough, prov. d'Ontario. Cette eau vient du calcaire de Trenton.

L'analyse en a été faite par M. F. D. Adams.

En ouvrant le flacon qui la contenait on percevait une odeur légère, mais bien reconnaissable, de pétrole. L'eau tenait beaucoup de matières en suspension. Recueillies sur le filtre, ces matières consistaient en argile, sable très fin, fragments de bois en partie décomposé, fragments d'enveloppes de graines et autres matières végétales, ainsi qu'un peu de carbonate de chaux, une faible quantité de carbonate de magnésie et de fer et une quantité plus faible encore de sulfate de chaux. En colonne de deux pieds de hauteur, cette eau, filtrée, a une légère teinte brunâtre. Saveur faiblement salée. On y a découvert la lithine et la strontiane à l'aide du spectroscope. On n'y a pas recherché la baryte. La présence de l'iode et du brome demande confirmation. Poids spécifique de l'eau, à 15°. 5. C., 1003.91.

L'analyse a donné pour 1000 parties en poids :

Potasse.....	0.0487
Soude.....	2.0364
Chaux.....	0.3492
Magnésie.....	0.2022
Alumine.....	0.0008
Oxyde de fer.....	0.0031
Acide sulfurique.....	0.0011
Acide carbonique (fixe).....	0.0931
“ “ (mi-combiné et libre).....	(*)
Silice.....	0.0153
Chlore.....	2.9858
Substances organiques.....	traces

	5.7357
Moins oxygène combiné au chlore.....	.6736

	5.0621

Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué dans le canton d'Otonabee, Ont.—
Suite.

Ces acides et ces bases sont probablement combinés comme suit :

(Les carbonates sont calculés comme mono-carbonates, et tous les sels regardés comme anhydres).

Chlorure de potassium.....	0.0770
“ sodium.....	3.8403
“ calcium.....	0.4088
“ magnésium.....	3.4797
Sulfate de chaux.....	0.0019
Carbonate de chaux.....	0.2536
“ fer.....	0.0050
Alumine.....	0.0008
Silice.....	0.0153
Substances organiques.....	traces

	5.0824

Substances solides dissoutes dans l'eau, par expérience directe, l'eau ayant été ensuite évaporée à 180° C. . . . 5.213

* Le dosage de l'acide carbonique a varié pour l'eau des divers flacons. Ceux-ci étaient probablement mal bouchés. Dans quelques-uns l'acide carbonique se trouvait exactement dans la proportion requise pour convertir les mono-carbonates en bicarbonates ; dans d'autres, on l'a trouvé notablement en excès sur cette proportion.

Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué dans le canton d'Otonabee, Ont.—*Suite.*

Un gallon impérial de cette eau contiendrait :

(Carbonates calculés comme bi-carbonates anhydres et sels pris sans leur eau de cristallisation.)

	Grains.
Chlorure de potassium.....	5-390
“ sodium.....	268-821
“ calcium.....	28-616
“ magnésium.....	33-579
Sulfate de chaux.....	0-133
Bi-carbonate de chaux.....	25-564
“ fer.....	0-483
Alumine.....	0-056
Silice.....	1-071
Substances organiques.....	traces
	363-713

Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué à Maisonneuve, P.Q.

- 4.—Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué sur la propriété de M.M. Viau et Frère, à Maisonneuve, comté d'Hochelaga, province de Québec. Au moment où l'on a recueilli l'échantillon, la sonde avait atteint une profondeur de 1500 pieds dans les couches cambro-siluriennes.

L'analyse a été faite par M. F. D. Adams.

Quand on l'a reçu, l'échantillon émettait une odeur légère, mais franchement accusée d'hydrogène sulfuré, et ne contenait que très peu de matières en suspension. Filtrée, cette eau à une teinte jaune pâle, en colonne de deux pieds de hauteur; saveur, légèrement salée; réaction, faiblement alcaline. Poids spécifique, à 15°5 C., 1006-31. Substances solides dissoutes directement, l'eau étant ensuite évaporée à 180° C., 7-4129, dans 1000 parties en poids.

L'analyse a donné, pour 1000 parties en poids :

Potasse.....	0-0190
Soude.....	3-3899
Lithine.....	non dosée
Chaux.....	0-0836
Strontiane.....	non dosée
Magnésie.....	0-1165
Oxyde de fer.....	non dosé
Alumine.....	traces
Acide sulfurique.....	1-6636
Acide borique.....	non dosé
Acide carbonique.....	0-3819
Acide phosphorique.....	non dosé
Chlore.....	2-4623

Iode.....	(*)
Brome.....	non dosé
Silice.....	0·0135
Substances organiques.....	non dosées
	<hr/>
	8·1303
Moins oxygène combiné au chlore †.....	0·5555
	<hr/>
	7·5748
Hydrogène sulfuré.....	0·0098

Eau provenant d'un trou de sonde pratiqué à Maisonneuve, P. Q.—*Suite.*

Si l'on ne tient pas compte des composants non dosés, on peut regarder les autres comme combinés ainsi qu'il suit:—

(Carbonates calculés comme mono-carbonates, et tous les sels regardés comme anhydres).

Chlorure de potassium.....	0·0301
“ sodium.....	4·0358
Sulfate de soude.....	2·8624
“ chaux.....	0·0867
Bi-carbonate de chaux.....	0·0855
“ magnésie.....	0·2447
Alumine.....	traces
Silice.....	0·0135
	<hr/>
	7·3587
Acide carbonique, mi-combiné.....	0·1658
“ libre.....	0·0503
	<hr/>
	7·5748

Un gallon impérial de cette eau contiendrait:—

(Carbonates calculés comme bi-carbonates anhydres, et sels pris sans leur eau de cristallisation).

	Grains.
Chlorure de potassium.....	2·107
“ sodium.....	282·506
Sulfate de soude.....	200·368
“ chaux.....	6·069
Bi-carbonate de chaux.....	8·617
“ magnésie.....	26·103
Alumine.....	traces
Silice.....	0·945
	<hr/>
	526·715
Acide carbonique, libre.....	3·521
	<hr/>
	530·236

* On a plus tard dosé l'iode et trouvé qu'il y était dans la proportion de 0·000027 pour 1000 parties.

† L'équivalent de l'oxygène combiné au brome et à l'iode n'a pas été déterminé.

Eau provenant d'un étang de la paroisse de Pennfield, N.-B.

- 5.—Cet échantillon et le suivant—le premier provenant d'un étang, le second d'une source—ont été recueillis dans la paroisse de Pennfield, comté de Charlotte, Nouveau-Brunswick. L'examen préliminaire en a été fait par M. W. F. Todd.

Eau de l'étang. L'échantillon reçu était limpide et incolore.

Analyse qualitative faite par M. R. A. A. Johnston :

Soude.....	très petite quantité
Chaux.....	très petite quantité
Magnésie.....	très petite quantité
Oxyde de fer.....	traces
Acide sulfurique.....	très petite quantité
Chlore.....	petite quantité

Avec cette eau on avait envoyé un échantillon d'une substance qui forme, dit-on, une couche sédimentaire d'une épaisseur d'un pied à trois pieds et demi au fond de l'étang. L'examen a démontré que cette substance est une argile tripoléenne.

Eau provenant d'une source de la paroisse de Pennfield, N.-B.

- 6.—Eau provenant de la source qui jaillit au flanc d'un coteau. Elle a une faible teinte jaune-brunâtre. Analyse qualitative faite par M. R. A. A. Johnston :

Soude.....	traces
Chaux.....	traces
Oxyde de fer.....	faible quantité
Acide sulfurique.....	traces
Chlore.....	traces
Silice.....	faible quantité
Substances organiques.....	faible quantité

Le fer se présente, dans cette eau, combiné avec un acide organique. Filtrée et exposée à l'air, cette eau devient bientôt trouble et donne un précipité d'ocre brun-rougeâtre. Si on la laisse à l'air assez longtemps, le fer se sépare si complètement de l'acide qu'on ne l'aperçoit plus.

Avec cette eau on avait envoyé un échantillon de sédiment qu'elle abandonne en grande quantité. Cette substance se compose de peroxyde de fer hydraté, avec des traces de manganèse, une faible quantité d'alumine, une quantité notable de substances organiques et des traces d'acide phosphorique.

MINÉRAIS DE FER.

Minérai de fer

- 1.—**HÉMATITE ROUGE**, provenant de la propriété de M. Joseph L. McNeely, lot 14, rang 11, canton de Beckwith, comté de Lanark, province d'Ontario. Position géologique—calcifère. Hématite provenant du canton de Beckwith, P.O.

Couleur, grisâtre sombre ou brun-rougeâtre; partiellement recouverte d'une poudre onctueuse, allant du pourpré au rouge-brun; un couteau y fait une raie d'un rouge-cerise; cassure, inégale et finement cristalline; contient un peu de calcite et d'autres minéraux disséminés dans sa masse.

L'analyse que j'en ai faite m'a donné les résultats ci-dessous

Oxyde de fer	81.671
Oxyde de manganèse	0.081
Potasse	0.020
Soude	0.069
Chaux	1.487
Magnésie	0.046
Alumine	0.913
Silice	13.853
Acide carbonique	0.651
Acide phosphorique	0.245
Acide sulfurique	0.028
Acide titanique	0.000
Eau hygrométrique	0.333
Eau de combinaison	0.665
	100.062
Fer métallique	57.170
Phosphore	0.107
Soufre	0.011

L'acide sulfurique y est apparemment combiné à la chaux, à l'état de sulfate.

- 2.—**HÉMATITE ROUGE**; provenance, lot 24, rang 11, canton de Darling, comté de Lanark, province d'Ontario. Examen fait à la demande de M. W. J. Morris. Hématite provenant du canton de Darling, P.O.

Analyse partielle faite par M. Frank D. Adams :

Oxyde de fer	92.602 pour cent
Acide phosphorique	0.538 "
" sulfurique	0.010 "
Fer métallique	64.821 "
Phosphore	0.235 "
Soufre	0.004 "

- 3.—**HÉMATITE ROUGE**. Hématite rouge compacte, provenant de la concession de mine 280 R, environ trois-quarts de mille à l'ouest du lac des Plongeurs (*Loon Lake*), district d'Algoma, province d'Ontario. Recueillie par le docteur A. C. Lawson. Hématite provenant des environs du lac des Plongeurs (*Loon Lake*), P.O.

Hématite provenant des environs du lac des Plongeurs, (Loon Lake) P.O.—*Suite.*

M. R. A. A. Johnston y a trouvé :

Fer métallique.....	57.25 pour cent
Substances insolubles.....	16.41 “
Acide titanique.....	0.00

Magnétite du 4.—

MAGNÉTITE, provenant de la propriété de M. E. Quinn, lot 12, rang 2, canton de Crosby-Nord, comté de Leeds, province d'Ontario. Examinée à la demande de M. J. H. Whelan.

M. R. A. A. Johnston y a trouvé :

Fer métallique.....	58.77 pour cent
Substances insolubles.....	7.28 “
Acide titanique.....	0.00

Magnétite des environs de la station de Kaministiquia, P.O.

5.—**MAGNÉTITE**, finement cristallisée, provenant des environs de la station de Kaministiquia, sur le chemin de fer canadien du Pacifique, district de la baie du Tonnerre, province d'Ontario. Recueillie par le docteur A. R. C. Selwyn.

M. R. A. A. Johnston y a trouvé :

Fer métallique.....	31.46 pour cent
Substances insolubles.....	45.42 “
Acide titanique.....	0.00

Magnétite du lac de la Pierre-à-Fusil (Gun-Flint)

6.—**MAGNÉTITE** à grains fins et compacte, provenant de la concession minière de McKinley, rive nord du lac de la Pierre-à-Fusil (Gun-Flint Lake), environ sept milles au S.-O. de Port Arthur, district d'Algoma, province d'Ontario. Recueillie par le docteur A. C. Lawson.

M. R. A. A. Johnston y a trouvé :

Fer métallique.....	61.08 pour cent
Matières insolubles.....	19.65 “
Acide titanique.....	0.00

Lake), P.O. Magnétite de la mine “Milner,” Clementsport, N.-E.

7.—**MAGNÉTITE**. Cet échantillon et le suivant proviennent de Clementsport, comté d'Annapolis, Nouvelle-Ecosse. L'analyse en a été faite par M. F. D. Adams.

Echantillon provenant de la mine “Milner.” Il consistait en un mélange de magnétite finement cristallisée et de schiste de couleur sombre. L'analyse a donné :

Fer métallique.....	32.189 pour cent
Phosphore.....	9.220 “
Soufre.....	0.168 “
Substances insolubles.....	33.300 “
Acide titanique.....	0.000

- 8.—Echantillon provenant de la mine "Potter." Mélange de magnétite finement cristallisée et de schiste de couleur foncée. On y a trouvé :

Magnétite de la mine "Potter," Clementsport, N.-E.

Fer métallique.....	42.102	pour cent
Phosphore.....	0.716	"
Soufre.....	0.180	"
Substances insolubles.....	23.073	"
Acide titanique.....	0.000	

Faisant allusion à ces gisements, M. Edward Gilpin, inspecteur des mines de la Nouvelle-Ecosse, s'exprime comme suit (*The Mines and Mineral Lands of Nova Scotia*): "On trouve à Clementsport deux couches de minerai orientées presque exactement de l'est à l'ouest. La plus superficielle des deux, celle de la mine "Milner," a une épaisseur variable de deux à quatre pieds et donne environ 33 pour cent de fer métallique. La couche de la mine "Potter" présente, dans les fouilles, la coupe suivante: minerai, 3 pieds; ardoise, 2 pieds 6 pouces; minerai, 3 pieds 6 pouces. On assure qu'elle rend 15 pour cent de plus en fer métallique que la précédente." Les chiffres ci-dessus, relatifs à la teneur de ces minerais, concordent assez bien avec ceux qu'ont fourni les analyses.

- 9.—SIDÉRITE.—Le dépôt d'où provient cet échantillon s'étend dans les concessions minières nos 22, 23, 24, 25 et 26 du canton de McIntyre, district de la baie du Tonnerre, province d'Ontario.

Sidérite du canton de McIntyre, P.O.

Cet échantillon se composait d'une sidérite grisâtre à grains fins, souvent en lits bien nets, ces lits étant de couleurs différentes. Quelques fragments étaient très riches en quartz.

Analyse partielle faite par M. F. D. Adams:—

Oxyde ferreux.....	36.145	pour cent.
Oxyde manganéux.....	0.710	"
Chaux.....	5.279	"
Magnésie.....	3.619	"
Acide phosphorique.....	0.100	"
" sulfurique.....	0.313	"
Substances insolubles.....	23.787	"
<hr/>		
Fer métallique.....	28.113	"
Phosphore.....	0.044	"
Soufre.....	0.125	"

Un échantillon examiné auparavant par M. R. A. Johnston avait donné 32.36 pour cent de fer métallique.

Calcaires et dolomies.

CALCAIRES ET DOLOMIES.

Les analyses suivantes de calcaires et de dolomies sont les premières d'une série d'analyses que nous avons l'intention de faire dans le but de déterminer la valeur respective d'un certain nombre de ces pierres de provenance diverse—comme matériaux de construction, comme fondants dans le traitement des minerais de fer et de plomb, et comme matériaux propres à la fabrication du verre. Plus tard, nous compléterons ces analyses en donnant le poids spécifique, la puissance d'absorption, la résistance à l'écrasement et l'élasticité de ces pierres.

Calcaire de la carrière de Malette, Pointe-Claire, P.Q. 1.—CALCAIRE. provenant de la carrière de Malette, Pointe-Claire, comté de Jacques-Cartier, province de Québec. Les lits ont de dix pouces à quatre pieds d'épaisseur. Position géologique—formation de Birdseye et de Black-River, cambro-silurien. Texture, compacte; par place on trouve des fragments de calcite cristalline englobés dans la masse; couleur, gris-brunâtre très foncé.

M. R. A. A. Johnston y a trouvé par l'analyse:—

(Echantillon séché à 100° C.—Eau hygrométrique 0.14 pour cent.)		
Carbonate de chaux.....		95.89
“ magnésie.....		0.68
“ fer.....		0.26
Alumine.....	0.02	} 2.83
Silice, soluble.....	0.04	
Substances insolubles.....	2.77	
Substances organiques.....		0.16
		99.82

Cette pierre a été utilisée dans les piliers de la moitié occidentale du pont Victoria, à Montréal. Les blocs qu'on en a tirés à cet effet, pesaient de 4 à 7 tonnes chacun.

Calcaire du canton de Ramsay, P.O. 2.—CALCAIRE provenant du lot 24, rang 9, canton de Ramsay, comté de Lanark, prov. d'Ontario. La carrière dont provient cet échantillon est tout auprès de *Indian River*, où ce calcaire forme un dépôt d'une grande épaisseur. Position géologique, laurentien.

Texture cristalline assez grossière; couleur blanc-grisâtre légèrement bleuâtre. Renferme, ici et là, de tous petits grains de chondrodite d'un jaune pâle et de nombreuses mais petites plaques de graphite.

Sa composition a été déterminée par M. R. A. A. Johnston comme suit:

(Echantillon séché à 100° C.—Eau hygrométrique, 0.07 p. cent).

Carbonate de chaux.....	91.63	
“ magnésie.....	6.61	
“ fer.....	0.41	
Alumine.....	0.14	} 1.32
Silice soluble.....	0.05	
Substances insolubles.....	1.13	
		99.97

Calcaires et dolomies.

Calcaire du canton de Ramsay, P.O.
—*Swite.*

Cette pierre est très employée comme pierre à chaux et l'on en a utilisé une certaine quantité à Pakenham et à Almonte dans les constructions, tant pour fondations que pour pierre de face.

- 3.—Calcaire. Se présente sur les lots 9 et 10, rang 6, canton de Ramsay, comté de Lanark, prov d'Ontario. La même pierre se rencontre aussi sur les lots 9 et 10 rangs 4 et 5 ; sur le lot 16 rang 2, ainsi qu'en plusieurs autres points du même canton. Position géologique—laurentien.

Calcaire du canton de Ramsay, P.O.

Texture cristalline grossière ; couleur, blanc, mais non pas blanc pur. Renferme, ici et là, de rares grains de chondrodite jaune pâle et quelques lamelles de graphite.

Analyse faite par M. R. A. A. Johnston :

(Echantillon séché à 100° C.—Eau hygrométrique, 0.09 p. cent).

Carbonate de chaux.....	90.05	
“ magnésie.....	6.51	
“ fer.....	0.42	
Alumine.....	—	} 3.32
Silice soluble.....	0.06	
Substances insolubles.....	3.26	
		100.30

Cette pierre est très employée pour fabriquer de la chaux.

- 4.—Calcaire, provenant de la carrière de la route de Bath, Kingston, comté de Frontenac, province d'Ontario. Position géologique—formation de Birdseye et Black-River, cambro-silurien.

Calcaire de la carrière de la route de Bath, Kingston, P.O.

Texture compacte—renferme, par place de petits fragments de calcite cristalline ; couleur, gris-bleuâtre assez foncé.

M. R. A. A. Johnston, qui a analysé cette pierre, y a trouvé :

Calcaires et dolomies,
—*Suite.*

(Échantillon séché à 100° C.—Eau hygrométrique 0.16 pour cent.)

Calcaire de la
carrière de la
route de Bath,
Kingston,
P.O.—*Suite.*

Carbonate de chaux	90.07
“ magnésie	2.52
“ fer	0.26
Alumine	0.14
Silice soluble	0.12
Substances insolubles	7.46
	100.84

Cette pierre est largement utilisée dans les constructions à Kingston.

Calcaire de la 5.—CALCAIRE provenant de la carrière de l'île Wolfe, vis-à-vis le port de Kingston, comté de Frontenac, prov. d'Ontario. Échantillon pris dans un lit de 3 pieds d'épaisseur. Position géologique —formation de Birdseye et Black-River, cambro-silurien.

M. R. A. A. Johnston a obtenu, à l'analyse, les résultats ci-dessous :

(Échantillon séché à 100° C.—Eau hygrométrique, =0.12 p. cent.)

Carbonate de chaux	94.81
Carbonate de magnésie	2.33
Carbonate de fer	0.29
Alumine	—
Silice soluble	0.12
Substances insolubles	2.90
Substances organiques	0.28
	100.73

Cette pierre a été utilisée dans plusieurs travaux publics, savoir ; écluse de la pointe Farran ; piliers et culées à Kingston Mills ; ponts du chemin de fer du Grand-Tronc et nombre d'édifices publics où l'on avait besoin de blocs de grande épaisseur. Après quarante ans d'exposition aux influences atmosphériques, cette pierre est aussi saine qu'au premier jour.

Dolomie du
canton d'Ald
field, P.Q.

6.—DOLOMIE, provenant du lot 10, rang 4, canton d'Aldfield, comté de Pontiac, prov. de Québec. Position géologique—laurentien.

Texture cristalline grossière ; couleur blanche. Renferme, par-ci par-là, quelques grains de chondrodite d'un jaune de miel.

Composition déterminée par une analyse faite par M. R. A. A. Johnston :

(Échantillon séché à 100° C.—Eau hygrométrique, 0.05 p. cent.)

Carbonate de chaux.....	53.60	
Carbonate de magnésie.....	46.01	
Carbonate de fer.....	0.17	
Carbonate de manganèse.....	0.14	
Alumine.....	0.11	} 0.32
Silice soluble.....	—	
Substances insolubles.....	0.21	
		100.24

Calcaires et dolomies,—*Suite.*Dolomie du canton d'Aldfield, P. Q.—*Suite.*

7.—**DOLOMIE**, provenant du lot 27, rang 9, canton de Barrie, comté d'Addington, prov. d'Ontario. Position géologique—laurentien. Dolomie du canton de Barrie, P. O.

Texture très finement cristalline; couleur, blanc pur. Analyse faite par M. R. A. A. Johnston :

(Échantillon séché à 100° C.—Eau hygrométrique, 0.07 p. cent.)

Carbonate de chaux.....	54.02	
Carbonate de magnésie.....	42.63	
Carbonate de fer.....	0.64	
Alumine.....	—	} 2.52
Silice soluble.....	—	
Substances insolubles.....	2.52	
		99.81

MINÉRAUX DIVERS.

Minéraux divers.

- 1.—**BOURNONITE**. Reconnue par M. R. A. A. Johnston, dans des échantillons de minerais reçus au laboratoire pour analyse et provenant des localités suivantes de la province d'Ontario : lot 18, rang 8, canton de Marmora (Comté de Hasting), l'échantillon se composait de bournonite associée à de faibles quantités de chalkopyrite et de pyrite, dans une gangue de quartz; moitié orientale du lot 22, rang 3 et moitié occidentale du lot 22, rang 4, canton de Darling (Comté de Lanark). Dans le premier de ces deux échantillons, la bournonite était dissiminée dans une dolomie cristalline de texture assez fine, et dans le second, elle était alliée à de la chalcokpyrite dans une gangue de quartz blanc, sous-translucide—; mine "Moore", lot 17, rang 5, canton de Madoc (comté de Hasting), la bournonite est ici dans une dolomie assez grossièrement cristallisée.
- 2.—**CYANITE**. Ce minéral, reconnu pour la première fois au Canada par le docteur A. R. C. Selwyn, qui l'a rencontré sur la

Minéraux
divers—*Suite.*

Thompson du Nord, Colombie-Anglaise (Anal. G. C. Hoffmann, Rapport-Géologique, 1878-79, p. 1 H.) a été tout récemment (Août 1890) trouvé, par M. A. E. Barlow, dans une veine de pegmatite qui coupe le gneiss laurentien sur le lot 9, rang 3, du canton de Dryden, district de Nipissing, province d'Ontario.

Hyalite.

3.—HYALITE. De beaux échantillons de ce minéral ont été recueillis par M. J. McEvoy dans les cavités d'un basalte feuilleté, d'un gris foncé, qui se présente non loin du lac Hih-hūm, au sud du lac des Plongeurs (*Loon Lake*) Colombie-Anglaise.

Lépidomé-
lane.

4.—LÉPIDOMÉLANE. Reconnue par M. R. A. A. Johnston dans un échantillon de minerai du canton de Marmora, comté de Hastings, province d'Ontario. L'échantillon se composait d'une arsenopyrite à grains fins, dans laquelle étaient disséminés une grande quantité de lépidomélane et un peu de quartz blanc sous-translucide.

Prase

5.—PRASE. Une brèche, formée de fragments anguleux de prase, réunis par une pâte de calcédoine blanche, a été trouvée, par le docteur G. M. Dawson, dans les cavités de certains basaltes tertiaires des montagnes qui sont à la source de la rivière Nicomen, Colombie-Anglaise.

Essais d'or et
d'argent.

OR ET ARGENT.

ESSAIS.

Tous ces essais ont été faits par M. R. A. A. Johnston.

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE.

Province de la Nouvelle-Écosse. 1.—Échantillon provenant de la rivière Musquodoboît, près du havre de Musquodoboît, comté d'Halifax. Examiné à la demande du docteur W. H. Weeks.

Galène, associée à une très faible quantité de pyrite de cuivre, dans une gangue de quartz blanc sous-translucide. La gangue ne formait qu'une très faible partie du tout. Poids de l'échantillon, deux onces. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent..... 5.333 onces pour tonne de 2000 livres.

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

Province du Nouveau-Brunswick. 2.—Échantillon provenant du lac de Fenton, situé six milles à l'est de Mineral Vale, paroisse d'Alma, comté d'Albert. Quartz blanc sous-translucide, portant une quantité très notable de galène et un peu de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, 12 onces. Il contenait :

Or..... 0.000
Argent..... 6.197 onces pour tonne de 2000 livres.

- 3.—Echantillon provenant de la paroisse de Waterford, comté de Kings. Examiné à la demande de M. E. A. Charters. Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Mélange de quartz et d'un minéral talqueux, avec, par-ci par-là, un peu de fer spéculaire et quelques grains de pyrite de fer. Province du Nouveau-Brunswick—*Suite.*
Poids de l'échantillon, 14 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 4.—Echantillon provenant d'un filon découvert entre Mill Stream et la rivière Nigadoo, paroisse de Beresford, comté de Gloucester. Envoyé par M. W. R. Payne.

Roche siliceuse, feuilletée, portant d'abondantes pyrites de fer et de cuivre. Poids de l'échantillon, quatre onces et demi
Contenait :

Or..... traces.
Argent 0.466 d'once pour tonne de 2000 livres.

PROVINCE DE QUÉBEC.

Province de Québec.

- 5.—Cet échantillon et le suivant proviennent du canton de Courcelles, comté de Berthier. On les a examinés à la demande de M. G. Beauceage.

Roche recueillie dans un puits de mine, à 4 pieds de la surface. Gneiss grenatifère, dans lequel sont engagés quelques grains de pyrite de fer. L'échantillon, formé de vingt-cinq fragments, pesait 12 lbs et 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 6.—Roche recueillie dans un puits de mine, à 25 pieds de la surface. Mélange de gneiss, de quartzite, de calcite et d'un peu de baryte —le gneiss était coupé par des bandes de serpentine. Poids de l'échantillon, formé de vingt-neuf fragments, 16 lbs et 9 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 7.—Provenance, lot 9, rang 5, canton de Buckingham, comté d'Otawa. Examiné à la demande de M. L. P. Labouglie.

Pyrite de fer revêtue d'une épaisse couche de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb et 10 onces. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent..... 0.00

On trouvera un essai d'un échantillon de minerai provenant de la même localité, dans le Rapport Annuel de la Commission, vol., III p. 31 T, 1887.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province de
Québec—*Suite.*

- 8.—Provenance, lot 10, rang 4, île du Calumet, comté de Pontiac.
Examiné à la demande de M. W. A. Allan.

Il se composait d'une galène assez finement cristallisée, disséminée dans une gangue de quartz et de calcite. Poids de l'échantillon, 3½ onces. Contenait :

Or traces.
Argent..... 16·406 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 9.—Provenance, mine de Wright, divisions A et B dū rang 1, canton de Duhamel (rive est du lac Témiscamingue, 9½ milles au nord du fort Témiscamingue), comté de Pontiac. Recueilli à environ 30 pieds de la surface.

Galène en cristaux assez gros, mêlée à de la pyrite de fer peu abondante, dans une gangue principalement feldspathique, mais qui renferme aussi un peu de dolomie. L'échantillon, formé de plusieurs fragments, pesait 10½ onces. L'essai a donné :

Or..... 0.000
Argent..... 0·362 d'once pour tonne de 2000 lbs.

- 10.—Provenance, Petite-Rivière, un mille au-dessus du point où elle tombe dans le lac Témiscamingue, ou encore, trois milles, en ligne droite, au sud-est du poste de la Cie. de la Baie d'Hudson, comté de Pontiac. Envoyé par le docteur R. Bell.

Quartz opaque, allant du gris-clair au gris foncé, et portant une pyrite de fer peu abondante. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 10 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

Province
d'Ontario.

PROVINCE D'ONTARIO.

Parmi les échantillons reçus de cette province, ceux qui portent les Nos 13 à 42, inclusivement, ont été recueillis par M. E. Coste ; les Nos 46-51, inclusiv., et 56-74, inclusiv., ont été envoyés par le docteur R. Bell ; les Nos 52-55, inclusiv., et 76-81, inclusiv., ont été recueillis par M. A. E. Barlow, et les Nos 93-100, inclusiv., par le docteur A. C. Lawson.

- 11.—Provenance, lot 2, rang 15, canton de Mont-à-l'Aigle (Mont eagle), comté de Hastings. Cet échantillon et le suivant ont été examinés à la demande de M. W. A. Allan.

Pyrite magnétique associée avec un peu d'amphibole. Poids de l'échantillon, 5 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 12.—Provenance, lot 32, rang 2, canton de Marmora, comté de Hastings.

Pyrite arsénicale dans une gangue de quartz. Poids de l'échantillon, 5 onces. L'essai a donné: Essais d'or et d'argent—
Suite.

Or.....	traces.	Province
Argent.....	0'000	d'Ontario— <i>Suite.</i>

13.—Provenance, lot 6, rang 9, canton de Marmora, comté de Hastings. Filon situé à l'est d'un ruisseau.

Quartz blanc, sous-translucide, portant une assez forte quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

14.—Provenance, filon découvert sur la propriété du capitaine O'Neill, lot 7, rang 8, canton de Marmora, comté de Hastings.

Pyrite arsénicale dans un quartz sous-translucide dont la couleur va du blanc au blanc-grisâtre. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 7 onces. L'essai a donné :

Or.....	0'467 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent.....	0'000

15.—Provenance, mine Severn, lot 8, rang 8, canton de Marmora, comté de Hastings.

Pyrite arsénicale, dans une gangue de calcite et d'amphibole. Poids de l'échantillon, 1 lb et 8 onces. Contenait :

Or... ..	0'175 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent	0'000

16.—Provenance, filon du milieu, puits de mine ouvert par O'Neill, lot 9, rang 8, canton de Marmora, comté de Hastings.

Pyrite arsénicale, mêlée à un peu de pyrite de fer associée avec une faible quantité d'un minéral chloritique d'un blanc légèrement verdâtre, et d'un peu de quartz et de mica. L'échantillon était revêtu, par places, de peroxyde de fer hydraté. Poids, 1 lb. et 8 onces. L'essai a donné :

Or.....	2'392 onces pour tonne de 2,000 lbs.
Argent.....	0'000

17.—Provenance, filon du milieu, puits de mine n° 2, lot 9, rang 8, canton de Marmora, comté de Hastings.

Fragment de pyrite arsénicale légèrement décomposée par les agents atmosphériques. Poids, 6 onces. Contenait :

Or.....	1'400 once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent	0'000

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

- 18.—Provenance, filon du milieu, puits de mine n° 3, lot 9, rang 8, canton de Marmora, comté de Hastings.

Pyrite arsénicale en gros cristaux. Poids de l'échantillon, 14 onces. Contenait :

Or..... 1.633 once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent 0.000

- 19.—Provenance, filon du milieu, puits n° 4, lot 9, rang 8, canton de Marmora, comté de Hastings.

Mélange de pyrite arsénicale et d'un peu de pyrite de fer. Le tout était plus ou moins recouvert de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 7 onces. L'essai a donné :

Or..... 2.858 onces pour tonne de 2,000 lbs.
Argent..... 0.000

- 20.—Scories résultant du traitement définitif des minerais aurifères, recueillies par M. E. Coste en face des usines de la *Canada Consolidated Gold Mining Company* à Deloro, canton de Marmora, comté de Hastings.

C'était un laitier scoriacé, portant par-ci par-là des globules plus ou moins petits d'or libre. Poids de l'échantillon, 93.35 grammes. Le tout a été utilisé pour le dosage de l'or.

Il a donné 0.5477 grammes d'or, soit 0.5867 pour cent de son poids. Ces scories renferment donc encore 171.121 onces d'or à la tonne de 2000 livres, ces 171.121 onces représentant une valeur de \$3,535.36 au moins.

- 21.—Provenance, filon voisin du ruisseau de la concession minière de la *Canada Company* lot 5, rang 9, canton de Marmora, comté de Hastings.

Pyrite arsénicale, dans un quartz sous-translucide, d'un blanc-grisâtre. Poids de l'échantillon, 2 lbs. et 13 onces.— L'essai a donné :

Or... 0.058 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent 0.000

- 22.—Provenance, mine Bob Neill, lot 14, rang 10, canton de Marmora, comté de Hastings.

Pyrite arsénicale à grains fins, dans laquelle se trouve disséminée une assez grande quantité de lépidomélane et un peu de quartz blanc, sous-translucide. Poids de l'échantillon, 5 lbs. et 3 onces. Contenait :

Or..... 0.117 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent 0.000

- 23.—Provenance, mine de la *Toronto Company*, lot 6, rang 10, canton de Marmora, comté de Hastings. Essais d'or et d'argent,—
Suite.

Pyrite arsénicale à grains fins, dans laquelle on trouve un peu de calcite disséminée. Poids de l'échantillon, 2 lbs. 3 onces. Contenait: Province d'Ontario—
Suite.

Or..... 0.117 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent..... 0.000

- 24.—Provenance, grand coteau du lot 14, rang 10, canton de Marmora, comté de Hastings.

Quartz blanc, sous-translucide. Poids de l'échantillon, 11 onces.

Ne contient ni or ni argent.

- 25.—Provenance, propriété de Jones, lot 6, rang 7, canton de Marmora, comté de Hastings.

L'échantillon se composait de deux fragments—l'un, de quartz opaque, d'un blanc grisâtre, portait une assez grande quantité de pyrite arsénicale: l'autre, très décomposé par les agents atmosphériques, renfermait, de-ci de-là, un peu de mispickel non décomposé. Poids de l'échantillon, 3 lbs. et 5 onces. L'essai a donné:

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 0.000

- 26.—Provenance, tranchée pratiquée sur le lot 18, rang 8, canton de Marmora, comté de Hastings.

Mélange de bournonite et d'un peu de pyrite de cuivre et de fer dans un quartz blanc sous-translucide; celui-ci était, par endroits, taché de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 2 lbs. Contenait:

Or..... 1.458 once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent..... 4.375 “ “

- 27.—Provenance, tranchée pratiquée dans le quart N.-O., du lot 16, rang 9, canton de Marmora, comté de Hastings.

Quartz blanc, sous-translucide, taché et revêtu par place, de peroxyde de fer hydraté, et portant une quantité appréciable de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

- 28.—Provenance, propriété de Pat. Malone, lot 18, rang 1, canton de Marmora, Comté de Hastings.

Quartz blanc, sous-translucide, mélangé d'un peu d'amphibole. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 1 once.

Ne contenait ni or ni argent.

- 29.—Provenance, mine Farrell, lot 9, rang 7, canton de Madoc, comté de Hastings.

Pyrite de fer dans un quartz blanc, finement cristallisé. Poids de l'échantillon, 1 lb. Contenait :

Or.....	traces
Argent.....	0.000

- 30.—Provenance, mine Moore, lot 17, rang 5, canton de Madoc, comté de de Hastings.

Bournonite dans une dolomie en cristaux assez gros. Poids de l'échantillon, trois onces. Contenait.

Or.....	traces
Argent.....	2.917 onces pour tonne de 2.000 lbs.

- 31.—Provenance, filon découvert un peu à l'est de Bannockburn, lot 27, rang 5, canton de Madoc, comté de Hastings.

Quartz blanc, sous-translucide, taché par places, par du peroxyde de fer hydraté et portant quelques grains de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 10 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces
Argent.....	0.000

- 32.—Provenance, mine Richardson (filon nord, puits vertical) lot 18, rang 5, canton de Madoc, comté de Hastings.

Mélange de quartz sous-translucide, allant du blanc au blanc-grisâtre et d'ankérite jaune-brunâtre et rougeâtre, avec un peu de mica et une assez forte quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 4 lbs, et 3 onces. Contenait :

Or.....	0.408 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent.....	0.000

- 33.—Provenance, mine Seymour, lot 11, rang 5, canton de Madoc, comté de Hastings.

Pyrite de fer portant un peu de dolomie disséminée dans sa masse. Poids de l'échantillon, 12 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces
Argent.....	0.000

34.—Provenance, tranchée pratiquée sur le lot 7, rang 5, canton de Madoc, comté de Hastings. Essais d'or et d'argent—
Suite.

Pyrite de fer plus ou moins décomposée à l'air. Poids de l'échantillon, 1 lb et 6 onces. Contenait: Province d'Ontario—
Suite.

Or.....	traces.
Argent.....	0'000

35.—Provenance, tranchée pratiquée sur le lot 1, rang 5, canton de Madoc, comté de Hastings.

Pyrite de fer partiellement décomposée à l'air. Poids de l'échantillon, 1 lb et 4 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

36.—Provenance, tranchée pratiquée dans la moitié nord du lot 2, rang 5, canton de Madoc, comté de Hastings.

Echantillon très décomposé, renfermant pourtant, par places, une assez forte proportion de pyrite de fer. Poids, 2 lbs et 9 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

37.—Provenance, propriété de Liberty, près de l'église presbytérienne, village de Madoc, comté de Hastings.

Quartz portant un peu de pyrite de fer. L'échantillon était recouvert d'une épaisse couche de peroxyde de fer hydraté. Poids, 13 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces.
Argent.....	0'000

38.—Provenance, village de Bridgewater, canton d'Elzévir, comté de Hastings.

Mélange de pyrite arsénicale à grains fins et de quartz blanc translucide. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 5 onces. Contenait :

Or.....	0'058 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent.....	0'000

39.—Provenance, rive nord du lac des Chevreuils (*Deer Lake*), canton de Belmont, comté de Peterborough.

Quartz blanc sous-translucide, légèrement taché de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 8½ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

40.—Provenance, Grande-Ile (*Big Island*), lac Belmont, comté de Peterborough.

Quartz blanc translucide, portant quelques taches de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb et 7 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

41.—Provenance, propriété d'Anderson, lot 14, rang 14, canton de Huntingdon, comté de Hastings.

Quartz blanc, sous-translucide. Poids de l'échantillon, 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

42.—Provenance, mine Kaladar, lots 24 et 25, rang 6, canton de Kaladar, comté d'Addington.

Quartz blanc, sous-translucide, plus ou moins taché et recouvert de peroxyde de fer hydraté et portant une faible quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb et 12 onces. L'essai a donné :

Or.....	0.700 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent.....	0.000

43.—Provenance, lot 24, rang 2, canton de Stafford, comté de Renfrew. Cet échantillon et le suivant ont été examinés à la demande de M. l'abbé Marion.

Cet échantillon, qui portait sur l'étiquette "Collection de la Compagnie," contenait, outre la gangue, de la pyrite de fer décomposée. Poids, 2 lbs. et 14½ onces. L'essai a donné :

Or.....	traces.
Argent.....	0.000

44.—Provenance, la même qu'au numéro précédent. Cet échantillon portait en étiquette "Collectien personnelle." Il était composé de pyrite de fer plus ou moins décomposée, à l'état de petits noyaux et de poudre plus ou moins fine. Poids, 9 onces. Contenait :

Or.....	0.729 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent.....	9.567 " "

45.—Provenance, lot 5, rang 4, canton de Darling, comté de Lanark.

Pyrite de fer massive, apparemment sans gangue. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 5 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 46.—Provenance, mine de Sheppard, filon n° 1, lac Wahnapitae, district de Nipissing. Essais d'or et d'argent—
Suite.

Quartz blanc, sous-translucide, portant une faible quantité de pyrite arsénicale et quelques grains de pyrites de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 7 onces. L'essai a donné : Province d'Ontario—
Suite.

Or..... 5.425 onces pour tonne de 2000 lbs.
Argent..... 0.233 “ “ “ “

- 47.—Provenance, mine de Sheppard, filon n° 2, lac Wahnapitae, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous-translucide. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 1 once.

Ne contenait ni or ni argent.

- 48.—Provenance, mine de Sheppard, filon n° 3, lac Wahnapitae, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous-translucide, par places taché et recouvert de peroxyde de fer hydraté et portant une faible quantité de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 8 onces. Contenait :

Or..... 0.058 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent..... 0.000

- 49.—Provenance, filon épais de 7 pieds, découvert à la décharge du lac inférieur Maskinongé-wagaming, district de Nipissing.

Quartz blanc-grisâtre, sous-translucide, taché et recouvert, de côté et d'autre, de peroxyde de fer hydraté, et portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 5 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 50.—Provenance, filon épais de 2 pieds, trouvé à la décharge du lac Maskinongé-wagaming, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous-translucide, taché par-ci par-là de peroxyde de fer hydraté et en quelques endroits de carbonate vert de cuivre, et portant une très faible quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb.

Ne contenait ni or ni argent.

- 51.—Provenance, filon trouvé sur le côté ouest de la baie du Sud, lac Wahnapitae, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous-translucide, portant un peu de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, 12 onces. Contenait :

Or..... 0.058 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent 0.175 “ “ “ “

Essais d'or et d'argent—
Suite.

Province d'Ontario—
Suite.

52.—Provenance, concession minière d'Etienne Lafricain, lac du Vermillon, au nord du bras oriental du lac Témagami, district de Nipissing.

Mélange de schiste chloritique vert-foncé et de quartzite à grains fins, dans la masse duquel est disséminée de la pyrite de fer finement cristallisée et assez abondante. Poids de l'échantillon, 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

53.—Provenance, filon épais de 10 pieds trouvé sur l'île Mathias, deux milles au N.-E. du poste de Témagami, district de Nipissing.

Mélange de quartz blanc, sous-translucide et d'un peu de serpentine d'un vert grisâtre. Quelques fragments étaient creusés de nombreuses cavités revêtues de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb et 7 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

54.—Provenance, filon épais de 5 pieds, trouvé sur la concession minière de Walter Cockburn, située dans une île qui gît près de la décharge du lac La-Croix (*Cross-Lake*), district de Nipissing.

Mélange de quartz blanc, sous-translucide, et d'un peu de schiste chloritique d'un gris-verdâtre foncé, portant une faible quantité de galène et de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon 1 lb et 10 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces
Argent.....	0.175 d'once pour tonnes de 2000 lbs.

55.—Provenance, filon épais d'un pied, découvert sur les bords du lac du Panache, un mille et demi au S.-O. de la rivière de la Vase, district de Nipissing.

Quartz blanc-grisâtre, sous-translucide, plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté et portant une quantité très appréciable de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 9 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

56.—Provenance, grand lac de la Truite, entre le lac Abbittibi et la rivière Blanche, district de Nipissing.

Quartzite grise, tachée et revêtue de peroxyde de fer hydraté, et par places de carbonate vert de cuivre, et portant une très faible quantité de pyrite de fer et de cuivre. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 1 once.

Ne contenait ni or ni argent.

57.—Provenance, lac La-Croix sur la rivière Témagami, district de Nipissing.

Pyrite de cuivre dans un quartz blanc, sous-translucide Poids de l'échantillon, 9 onces. L'essai a donné.

Or	0.058 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent.....	0.058 " " " "

58.—Provenance, même localité qu'au numéro précédent.

Galène dans un quartz blanc, sous-translucide. Poids de l'échantillon, $\frac{3}{4}$ d'once. Contenait :

Or..... traces.
Argent..... 23.333 onces pour tonne de 2,000 lbs

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

59.—Provenance, filon coupant une diorite sur le côté ouest de la décharge du lac Lady Evelyn, non loin de la rivière de Montréal, district de Nipissing.

Quartz grisâtre, sous-translucide, associé à une roche chloritique peu abondante et à un peu de calcite. Il renfermait une faible quantité de pyrite de cuivre et était, par places, taché ou recouvert de peroxyde de fer hydraté et de carbonate vert de cuivre. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 5 onces. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent..... 2.040 onces pour tonne de 2,000 lbs.

60.—Provenance, filon de galène de Mic-Mac, concession minière de Haycock, côté est du lac Lady Evelyn, un mille et un quart, au sud de la décharge du lac, district de Nipissing.

Galène en gros cristaux, mêlée d'une très faible quantité de quartz translucide et de calcite. Recouvert, par-ci par-là, d'une mince couche de carbonate de plomb. Poids de l'échantillon, 6 lbs. et 12 onces. Contenait :

Or..... traces.
Argent..... 8.750 onces pour tonne de 2,000 lbs.

61.—Provenance, filon septentrional, concession minière de Haycock, côté ouest du lac Lady Evelyn, à un mille et demi de sa décharge, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous-translucide, portant de faibles quantités de pyrite de cuivre, de galène et de blende. Plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté, et par places, de carbonate vert de cuivre. L'échantillon, composé de nombreux fragments, pesait 2 lbs. L'essai a donné :

Or..... 0.000
Argent..... 0.117 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

62.—Provenance, filon méridional, concession minière de Haycock, côté ouest du lac Lady Evelyn, un mille et demie de la décharge du lac, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous-translucide, portant une assez forte quantité de pyrite de cuivre. Le tout était plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté, et recouvert par places, de carbonate de cuivre vert et bleu. Poids de l'échantillon, 2 lbs.

Ne contenait ni or ni argent.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

- 63.—Provenance, filon occidental, côté ouest de la décharge du lac Lady Evelyn, district de Nipissing.

Mélange de quartz blanc, sous-translucide, de calcite, de dolomie et de serpenfîne fibreuse, portant une faible quantité de pyrite de cuivre. Taché, de côté et d'autre, de peroxyde de fer hydraté et de carbonates de cuivre, bleu et vert. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 12 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 64.—Provenance, île située à l'extrémité méridionale de la passe du lac Lady Evelyn, environ 3 milles au sud de sa décharge, district de Nipissing.

Quartz blanc, légèrement grisâtre, sous-translucide, avec un minéral chloritique vert, peu abondant. Poids de l'échantillon, 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 65.—Provenance, îlot qui gît vis-à-vis le poste de la Cie. de la Baie-d'Hudson sur le lac Témagami, à $\frac{3}{4}$ de mille du rivage, district de Nipissing.

Quartz blanc-laitieux mélangé d'une faible quantité d'un minéral chloritique vert et d'une quantité encore moindre de dolomie. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 6 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 66.—Provenance, filon découvert dans une île située $1\frac{1}{4}$ mille au N.-E. du poste de la Cie. de la Baie-d'Hudson, lac Témagami, district de Nipissing.

Quartz blanc-laitieux, presque partout taché, et par places, recouvert de peroxyde de fer hydraté, et portant une faible proportion de minerai de fer titané. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 7 onces. Contenait :

Or	traces
Argent.....	0.000

- 67.—Provenance, filon trouvé 2 milles au N.-O. du poste du lac Témagami, lac Témagami, district de Nipissing.

Quartz allant du blanc-grisâtre au blanc sous-translucide, portant une faible quantité d'un minéral chloritique vert et par-ci par-là, un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, $8\frac{1}{2}$ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 68.—Provenance, filon découvert dans la plus occidentale des trois îles groupées dans la baie S.-O. du lac Témagami, 3 milles au N.-E. de l'extrémité méridionale du lac, district de Nipissing.

Mélange de quartz opaque, gris et blanc, plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté, et portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb.

Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Province d'Ontario—*Suite.*

Ne contenait ni or ni argent.

- 69.—Provenance, concession minière (A), de Ferguson, baie au Sable (*Sandy-Bay*) extrémité septentrionale du lac Témagami, district de Nipissing.

Mélange de quartz allant du blanc-grisâtre au blanc, et du sous-translucide au translucide, de roche chloritique d'un vert-gris, de calcaire cristallin et d'un peu de feldspath, portant un peu de pyrite de fer et des carbonates de cuivre bleu ou vert peu abondants. Poids de l'échantillon, 11 lbs. L'essai a donné.

Or.....	traces
Argent.....	traces

- 70.—Provenance, concession minière (B) de Ferguson, non loin de l'extrémité orientale de la baie de l'Est (*East Bay*) lac Témagami, district de Nipissing.

Pyrite de fer finement disséminée dans une gangue de quartz. Poids de l'échantillon, 5 lbs. Contenait :

Or.....	0.000
Argent.....	0.233 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

- 71.—Provenance, concession minière (C) de Ferguson, dans une île de la baie de l'Est, lac Témagami, district de Népissing.

Roche schisteuse d'un gris pâle, presque partout tachée et revêtue de peroxyde de fer hydraté et portant de la pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 15 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces
Argent.....	0.116 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

- 72.—Provenance, mine de Lafricain et McKenzie, côté nord de la baie de l'Est (à peu près à égale distance des deux extrémités de la baie), lac Témagami, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous-translucide, associé avec un minéral chloritique peu abondant, et portant, de côté et d'autre, une faible quantité de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, 1 lb et 14 onces. Contenait :

Or.....	traces.
Argent.....	0.290 d'once pour tonne de 2000 lbs.

- 73.—Provenance, filon trouvé sur la rive nord de la baie de l'Est, trois quarts de mille à l'ouest du portage qui est à son extrémité orientale, lac Témagami, district de Nipissing.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

Quartz blanc, sous-translucide, creusé de quelques cavités tapissées de peroxyde de fer hydraté, et taché, par ci par là, de carbonate vert de cuivre. Poids de l'échantillon, 1 lb et 3 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 74.—Provenance, rivière de Montréal, non loin du fort Métatchewan, district de Nipissing.

Mélange de quartz grisâtre, sous-translucide et d'un peu de calcite. Certaines parties contiennent un peu de fer spéculaire. Poids de l'échantillon, 1 lb et 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 75.—Provenance, environ 6 milles au-dessus de l'embouchure de la rivière de Montréal, district de Nipissing. Examiné à la demande de M. P. T. Lawlor.

Mélange de quartz rouge et blanc et d'un minéral chloritique vert-foncé, portant un peu de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, 14 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces bien nettes.
Argent.....	0-000

- 76.—Provenance, filon découvert à l'extrémité septentrionale du lac Témagami, environ 2 milles au sud de la concession minière de Ferguson, district de Nipissing.

Calcaire blanc cristallin, associé avec un peu de chlorite. Certaines parties renfermaient une très faible quantité de pyrite de cuivre. L'échantillon, taché de côté et d'autre par du carbonate vert de cuivre, pesait 1 lb et 11 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 77.—Provenance, filon découvert par Malcolm McLean, 16 milles au nord du post de Témagami, île aux Ours, lac Témagami, district de Nipissing.

Mélange de quartz blanc, sous-transparent, plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté, et d'une roche d'un vert-grisâtre, portant de la pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 4 lbs et 3 onces. Contenait :

Or.....	traces.
Argent.....	traces.

- 78.—Provenance, propriété de M. E. Haycock, île Témagami, lac Témagami, district de Nipissing.

Mélange de pyrite de fer, de pyrite de cuivre et de magné- Essais d'or et
tite dans une gangue de chlorite. Poids de l'échantillon, 4 lbs d'argent—
et 2 onces. *Suite.*

Ne contenait ni or ni argent.

Province
d'Ontario—
Suite.

79.—Provenance. concession minière de Holditch, île de l'Est, lac
Témagami, district de Nipissing.

Quartz blanc, sous translucide, mélangé d'un peu de chlorite
et de dolomie. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 5 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

80.—Provenance, filon de la concession minière de Holditch, île de
l'Ouest, lac Temagami, district de Nipissing.

Mélange de quartz blanc, translucide, et d'un peu de chlorite
d'un vert-foncé, taché par-ci par-là de peroxyde de fer hydraté
et portant des pyrites de fer et de cuivre peu abondantes. Poids
de l'échantillon, 3 lbs. et 6 onces. L'essai a donné:

Or.....	traces.
Argent.....	traces.

81.—Provenance, filon trouvé à l'extrémité méridionale de la baie
du Portage, lac Témagami, district de Nipissing.

Mélange de quartz blanc, sous-translucide, de schiste chlori-
tique vert-foncé, peu abondant et d'un peu de dolomie. Poids
de l'échantillon, 2 lbs. et 11 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

82.—Provenance, filon découvert dans un îlot du lac Nipissing,
district de Nipissing. Examiné à la demande de M. W. T.
Newman.

Mélange de schiste chloritique, de micaschiste, de gneiss et
de calcite portant un peu de pyrite de fer et de pyrite ma-
gnétique. Poids de l'échantillon 2 onces. L'essai a donné:

Or.....	traces.
Argent.....	0.116 d'once pour tonne de 2000 lbs.

83.—Provenance, filon traversant la rivière qui tombe dans le lac
Nipissing à son extrémité occidentale, district de Nipissing.
Examiné à la demande de M. W. T. Newman.

L'échantillon se composait de deux fragments, l'un abondam-
ment taché de rouille et portant quelques lamelles de mica,
l'autre formé d'un quartz blanc, sous-translucide, taché et
recouvert de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon,
8 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

- 84.—Provenance, île du Grand-Manitou, lac Nipissing, district de Nipissing. Examinée à la demande de M. W. T. Newman.

Molybdénite, avec quelques taches de pyrite de fer, dans une gangue de feldspath rougeâtre mêlé d'un peu de quartz. Les sulfures métalliques ne constituaient qu'une faible proportion du tout. Poids de l'échantillon, un quart d'once.

Ne contenait ni or ni argent.

- 85.—Provenance, environs de Sudbury, district de Nipissing.

Quartz allant du blanc-grisâtre au blanc et du translucide au sous-transparent. L'un des fragments était légèrement taché de peroxyde de fer hydraté, et portait aussi quelques taches de pyrite de fer. Cet échantillon se composait de cinq fragments et pesait 1 lb. et 9 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 86.—Provenance, deux milles à l'O.-N.-O. de la baie du Nord, lac Nipissing, district de Nipissing. Examiné à la demande de M. G. R. Lyon.

Quartz rougeâtre sous-translucide, plus ou moins taché et recouvert de peroxyde de fer hydraté, et portant par places, une assez grande quantité de pyrite de fer. Cet échantillon était composé de nombreux fragments, et pesait 2 lbs. et 4 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 87.—Provenance, voisinage immédiat du lac de la Montagne (Lac Rond), rivière de Montréal, district de Nipissing. Examiné à la demande de M. C. C. Farr.

L'échantillon se composait de fragments de diorite, de quartzite rougeâtre, de quartz blanc sous-translucide et d'un minéral chloritique d'un vert-foncé. Presque tous ces fragments étaient tachés de peroxyde de fer hydraté; quelques-uns portaient une faible quantité de pyrite de fer; d'autres avec la pyrite de fer, un peu de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon 1 lb. et $\frac{1}{2}$ once. L'essai a donné :

Or.....	traces.
Argent.....	traces.

- 88.—Provenance, concession forestière de Perley et Klock, rivière des Serpents, district d'Algoma, Examiné à la demande de M. D. A. Chisholm.

Mélange de quartz blanc, sous-translucide et de schiste chloritique d'un vert-grisâtre, le tout revêtu d'une couche de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 2 lbs. et 8 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 89.—Provenance, environs de Sable Landing, canton de Salter, district d'Algoma. Examinée à la demande de M. A. Spittal. Essais d'or et d'argent—
Suite.

Pyrite de cuivre, avec un peu de bornite, dans une gangue de quartz blanc, translucide et de schiste chloritique, gris-verdâtre. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 7 onces. L'essai a donné : Province d'Ontario
Suite.

Or 0.029 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent..... 0.000

- 90.—Provenance, moitié sud du lot 9, rang 4, canton de Graham, district d'Algoma. Cet échantillon et le suivant ont été examinés à la demande de M. W. A. Allan.

Dolomie associée avec une roche feuilletée et ferrugineuse peu abondante. Poids de l'échantillon, 2 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 91.—Provenance, moitié sud du lot 8, rang 4, canton de Graham, district d'Algoma.

Schiste micacé et roche feuilletée ferrugineuse, mélangés de quartz portant un peu de pyrite de cuivre; tachés et recouverts, par places, par des carbonates de cuivre vert et bleu. Poids de l'échantillon, 2½ onces. Contenait.

Or..... traces.
Argent..... 0.000

- 92.—Provenance, île St-Joseph, lac Huron, district d'Algoma.

Grès, composé de grains arrondis de quartz translucide et portant un peu de pyrite de fer dissiminée dans sa masse. Poids de l'échantillon, 1½ once. L'essai a donné :

Or traces
Argent..... 0.000

- 93.—Provenance, concession minière de Pither, extrémité orientale du Lac-à-la-Pluie, district d'Algoma.

Quartz blanc-grisâtre, sous-translucide, associé avec un peu de calcite rougeâtre et un mineral chloritique vert-foncé, et portant une faible quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon 9½ onces. Contenait :

Or 0.175 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent..... 0.000

- 94.—Provenance concession minière de Moore (2½ milles au sud de la station du lac Droit (*Straight Lake*) chemin de fer du

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

Pacifique, puits n° 1, à la gueule du puits. Cet échantillon et les six suivants proviennent des concessions minières des environs du lac Droit, district d'Algoma.

Pyrite magnétique disséminée dans une gangue de quartz gris sombre. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 3 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

95.—Provenance, concession minière de Moore, puits de mine n° 1, fond du puits.

Calcaire magnésien imprégné de pyrite magnétique ; à l'extérieur d'une portion de l'échantillon, on voyait une mince bande de calcaire blanc séparée de la masse par une petite couche de blende. Poids de l'échantillon. 3 lb. et 11 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

96.—Provenance, concession minière de Moore, puits de mine n° 2 ; filon large de 14 pieds.

Quartz gris-verdâtre, grisâtre ou même blanc par places, sous-translucide, portant, disséminée dans sa masse, une très faible quantité de pyrite magnétique et de blende. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 8 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

97.—Provenance, concession minière de Moore, tranchée n° 2, à un quart de mille de l'extrémité occidentale de la concession.

Pyrite de fer et pyrite magnétique dans une gangue de quartz. Poids de l'échantillon, 2 lbs. et 5 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

98.—Provenance, concession minière de Moore, tranchée n° 3.

Pyrite de fer dans un quartz gris-sombre. Poids de l'échantillon, 3 lbs, et 13 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

99.—Provenance, extrémité occidentale de la concession minière de Moore, près de la rivière Espagnole.

Quartz grisâtre-foncé portant de la pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 10 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

100.—Provenance, concession minière (G) de Moore, environ 1½ mille à l'est de la station du lac Droit, chemin de fer du Pacifique, côté nord de la voie.

Roche schisteuse, d'un gris-verdâtre, portant une assez forte quantité de pyrite de fer et de pyrite magnétique. Poids de l'échantillon, 13 onces.

Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Ne contenait ni or ni argent.

Province d'Ontario—*Suite.*

- 101.—Provenance, lot 7, rang 5, canton de Lybster, district de la Baie-du-Tonnerre. Cet échantillon et le suivant ont été examinés à la demande de M. J. C. Green.

Quartz blanc et gris, à cavités remplies de peroxyde de fer hydraté et portant, de côté et d'autre, des taches de pyrite de fer et de galène. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 8 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 102.—Provenance, terrain non délimité, canton de Lybster, district de la Baie-du-Tonnerre. Mélange de quartz blanc et violet et de roche trappéenne d'un gris-sombre. Le quartz portait quelques taches de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb.

Ne contenait ni or ni argent.

- 103.—Provenance, environs de Schreiber, sur le chemin de fer canadien du Pacifique, district de la Baie-du-Tonnerre, lac Supérieur. Examinée à la demande de M. T. Hay.

Mélange de quartz gris-foncé et de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 3 lbs et 2 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces.
Argent.....	0.000

- 104.—Provenance, lac des Bois à environ 30 milles du Portage-du-Rat, district de la Rivière-à-la-Pluie. Examiné à la demande de M. J. Anderson.

Quartz blanc-grisâtre, translucide, plus ou moins taché ou même, en certaines parties, revêtu de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 8 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces.
Argent.....	1.050 once pour tonne de 2,000

- 105.—Provenance, île située dans le lac des Bois, environ six milles au large du Portage-du-Rat, district de la Rivière-à-la-Pluie. Examiné à la demande de M. M. W. Rublee.

Mélange de quartz gris-foncé, sous-translucide et de schiste chloritique gris, peu abondant. Certaines parties renfer-

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province
d'Ontario—
Suite.

maient un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 2 $\frac{3}{4}$ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

106.—Cet échantillon et le suivant proviennent du Portage-du-Rat, lac des Bois, district de la Rivière-à-la-Pluie.

Quartz blanc, sous-translucide, taché de peroxyde de fer hydraté et portant un peu de pyrite de fer et de fer spéculaire. Poids de l'échantillon, 7 onces. L'essai a donné :

Or.....	0.467 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent.....	0.408

107.—Pyrite magnétique et un peu de pyrite de fer disséminées dans une quartzite gris-foncé. La gangue ne formait qu'une faible proportion du tout. Poids de l'échantillon, 6 onces. L'essai a donné :

Or.....	traces bien accusées.
Argent.....	0.340 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

Territoire du
Nord-Ouest.

TERRITOIRE DU NORD-OUEST.

108.—Provenance, petits filons découverts à la décharge du lac Tranquille (*Quiet Lake*), source de la rivière du Saumon, affluent de la Lewes, district du Yukon. Envoyé par le docteur G. M. Dawson.

Quartz blanc, sous-translucide, fendillé, taché par places de peroxyde de fer hydraté et portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, $\frac{1}{2}$ once. L'essai a donné :

Or.....	traces bien accusées.
Argent.....	traces.

109.—Provenance, affleurement rencontré sur le *Forty-Mile Creek*, environ trois quarts de mille au-dessus de son confluent avec le Yukon, district du Yukon. Cet échantillon et les trois suivants ont été recueillis par M. W. Ogilvie.

Mélange de calcite d'un blanc-grisâtre et de schiste chloritique, vert-grisâtre, portant une assez forte quantité de galène. Poids de l'échantillon, 1 lb et 14 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

110.—Provenance, *Forty-Mile Creek*, environ 2 $\frac{1}{2}$ milles au-dessus de son confluent avec le Yukon, district du Yukon.

Galène assez finement cristallisée, avec un peu de blende et de pyrite de fer, dans une dolomie. La gangue ne constituait qu'une faible proportion du poids de l'échantillon, qui s'élevait à 3 lbs. L'essai a donné :

Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Territoire du Nord-Ouest—*Suite.*

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 33'646 onces pour tonne de 2000 lbs.

111.—Provenance, rivage nord du Yukon, vis-à-vis de l'embouchure de la rivière Tatonduc (*Deer River*, de Schwatka), environ 5 milles en amont du fort Reliance, district du Yukon.

Roche désagrégée à l'air et portant, en faible quantité, de la pyrite de cuivre, de la bornite et de la galène. Poids de l'échantillon, 14 onces. Contenait :

Or..... traces.
Argent..... 3,646 onces pour tonne de 2000 lbs.

112.—Provenance, point situé à 8 milles en aval du fort Reliance, district du Yukon.

Quartz blanc, sous-translucide, coupé par des veines formées d'un minéral chloritique d'un gris-foncé. Poids de l'échantillon, 8 onces. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent..... 0.117 d'once pour tonne de 2000 lbs.

PROVINCE DE LA COLOMBIE-ANGLAISE.

Province de la Colombie-Anglaise.

Parmi les échantillons ci-dessous, ceux qui portent les numéros

113-139 *proviennent du district oriental de la Kootanie.*
140-152 " " *occidental* "
153-184 " *de la région du plateau intérieur.*
185-197 " *des chaînes de la Côte et de la côte même.*
198-199 " *de la région de Cassiar.*

(*Les échantillons portant les numéros 168 à 184 ont été recueillis par le docteur G. M. Dawson.*)

113.—Provenance, environ 3½ milles au S.-O. de Windermere, lac Colombie supérieur, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. John McRae.

Mélange de cuivre vitreux, d'une assez forte quantité d'hématite, d'une quantité appréciable de dolomie et d'un peu de quartz; recouvert, de côté et d'autre, de carbonate de cuivre, vert et bleu. Poids de l'échantillon, 6 onces. Contenait :

Or..... 0'000
Argent..... 0'233 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

- 114.—Provenance, Windermere, lac Colombie supérieur, district oriental de la Kootanie. Cet échantillon et les deux suivants ont été examinés à la demande de M. W. A. Baillie Grohman.

Cuivre vitreux, mélangé d'une assez grande quantité d'hématite et de quartz. Poids de l'échantillon $3\frac{1}{2}$ onces. L'essai a donné :

Or..... 0.000
Argent..... 2.917 onces pour tonne de 2,000 lbs.

- 115.—Provenance, filon découvert près de Windermere, lac Colombie supérieur, district oriental de la Kootanie.

Cuivre vitreux mélangé d'un peu de quartz blanc, opaque. Recouvert, par places, de carbonate vert de cuivre. Poids de l'échantillon, $3\frac{1}{2}$ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 116.—Provenance, concession minière, piste de la rivière du Taureau (*Bull River*), six milles au sud du pont de cette rivière, district oriental de la Kootanie.

Quartz blanc-grisâtre, sous-translucide, partiellement recouvert de peroxyde de fer hydraté et taché, par-ci par-là, par de la pyrite de fer. Poids de l'échantillon, $1\frac{1}{2}$ once. L'essai a donné :

Or..... traces
Argent..... 0.000

- 117.—Provenance, concession "Great Western" fourche sud de *Horse-Thief Creek*, à quelque 20 milles de la rivière Colombie, à laquelle ce cours d'eau arrive environ 90 milles au sud de Golden, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. G. A. Starke.

Mélange de quartz et dolomie, portant, disséminé dans sa masse, une assez forte quantité de pyrite de fer et un peu de galène. Poids de l'échantillon, $4\frac{1}{2}$ onces. L'essai a donné.

Or..... 0.000
Argent..... 1.925 once pour tonne de 2,000 lbs.

- 118.—Provenance, concession minière "Uncle Sam," rive droite du *Horse-Thief Creek*, à environ 20 milles de la Colombie, dans laquelle ce cours d'eau tombe, à quelque 90 milles au sud de Golden, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. E. T. Johnston.

Quartz blanc, sous-translucide, portant une assez forte quantité de pyrite de fer et un peu de galène. Poids de l'échantillon, 3 onces. Contenait :

Or..... 0.000
Argent..... 3.646 onces pour tonne de 2,000 lbs.

- 119.—Provenance, fourche nord du ruisseau Toby, non loin du lac Colombie inférieur, rivière Colombie, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. W. Rosamond.

Essais d'or et d'argent—
Suite.

Province de la Colombie.
Anglaise—
Suite.

Galène en gros cristaux avec une faible quantité de quartz blanc, sous-translucide. Recouvert par places, de carbonate de plomb. Poids de l'échantillon, $2\frac{1}{2}$ onces. L'essai a donné.

Or traces bien accusées.
Argent 66·354 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 120.—Provenance, filon découvert sur le ruisseau Toby, non loin du lac Colombie inférieur, rivière Colombie, district oriental de la Kootanie.

Galène avec une assez grande quantité de quartz blanc, sous-translucide. Poids de l'échantillon, 10 onces. Contenait :

Or 0·000
Argent 38·646 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 121.—Provenance, point situé environ 12 milles au-dessus de l'embouchure du ruisseau Toby, non loin du lac Colombie inférieur, rivière Colombie, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. H. McKinnon.

Pyrite de cuivre dans un quartz blanc, sous-translucide. Celui-ci ne constituait qu'une très faible proportion du poids de l'échantillon qui s'élevait à 4 onces. L'essai a donné :

Or traces.
Argent 0·000

- 122.—Provenance, ruisseau n° 2, entre les lacs Colombie, inférieur et supérieur, et à quelque 8 milles de la Colombie, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. G. McMillan.

Tétraédrite avec un peu de pyrite de fer dans un quartz blanc, sous-translucide. Poids de l'échantillon, $3\frac{1}{2}$ onces. Contenait :

Or traces bien accusées.
Argent 10·208 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 123.—Provenance, point situé à environ un mille de la station de Palliser, sur le chemin de fer canadien du Pacifique, côté nord de la rivière, à environ un quart de mille de la passe du Cheval-qui-Rue (Hector), district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. J. Barr.

Mélange de limonite et de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 13 onces. L'essai a donné :

Or traces.
Argent 0·000

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

- 124.—Provenance, concession minière Golden Gate sur le ruisseau du Carbonate, environ 5 milles au S.-E. des concessions de mines de McMurdo, district oriental de la Kootanie. Cet échantillon et le suivant ont été examinés à la demande de M. N. Morrison.

Tétraédrite, avec un peu de galène et de pyrite de fer, disséminées dans un quartz. Poids de l'échantillon, 4 onces. L'essai a donné :

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 13·887 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 125.—Provenance, concession minière "Lost Chieftain" ruisseau du Cuivre (*Copper Creek*) affluent de la fourche du milieu de la Spilimichine, environ 7 milles au S.-E. de la concession de McMurdo, district oriental de la Kootanie.

Galène finement cristallisée et parfois en cristaux assez gros, mélangée à de la pyrite de cuivre, dans une gangue de quartz opaque ou sous-translucide, associé à un schiste chloritique gris-verdâtre, peu abondant. Le tout était plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 14½ onces. Contenait :

Or..... 0·000
Argent..... 37·917 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 126.—Provenance, concession minière "Monitor", fourche du milieu de la Spilimichine, district oriental de la Kootanie.

Galène en assez gros cristaux, mélangée d'un peu de calcite ; Certaines parties étaient recouvertes de peroxyde de fer hydraté, d'autres, de carbonate de plomb. Poids de l'échantillon, 2 onces. L'essai a donné :

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 37·537 onces pour tonne de 2,000 lbs.

- 127.—Provenance, point situé à 2 milles de la station de Field, chemin de fer du Pacifique, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. W. A. Ballie Grohman.

Quartz blanc, sous-translucide, taché et recouvert, par places, de peroxyde de fer hydraté, et mélangé d'un peu de schiste chloritique. Poids de l'échantillon, 8 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 128.—Provenance, concession minière "Victory". environs de la station de Field, chemin de fer du Pacifique, district oriental de la Kootanie. Cet échantillon et le suivant ont été examinés à la demande de M. J. Barr.

Roche très décomposée à l'air, tachée et sur certains points couverte d'une épaisse couche de rouille et portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 3 lbs. 10 onces. L'essai a donné :

Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Province de la Colombie-Anglaise—*Suite.*

Or..... traces.
Argent..... 0.000

129.—Provenance concession de mine "Rose", environs de la station de Field, chemin de fer du Pacifique, district oriental de la Kootanie.

Roche d'un blanc-grisâtre, dans laquelle était disséminée une pyrite de fer assez abondante. Poids de l'échantillon, 3 lbs. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent..... 0.000

130.—Provenance, environ 35 milles au S.-E. de Golden, et à quelque 3 milles de la rivière Colombie, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. P. Lambrich.

Mélange de quartz et de dolomie portant dans sa masse quelques taches de pyrite de fer. Certaines parties étaient recouvertes de peroxyde de fer hydraté, d'autres de carbonates de cuivre, vert et bleu. Poids de l'échantillon, 7½ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

131.—Provenance, montagne de la Cathédrale, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. P. McCarthy.

Galène en cristaux très petits disséminée dans une gangue quartzeuse. La galène constituait environ 41 pour cent du poids total de l'échantillon, lequel était de 3½ onces. Contenait :

Or..... 0.000
Argent..... 0.729 once pour tonne de 2,000 lbs.

132.—Provenance, mine "White", un mille à l'est de Grohman, district oriental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. W. A. Baillie Grohman.

Mélange de quartz sous-translucide et opaque avec un peu de schiste chloritique, portant une quantité assez importante de galène. Certaines parties étaient recouvertes de carbonate de plomb. Poids de l'échantillon, 11 onces. L'essai a donné :

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 13.125 onces pour tonne de 2,000 lbs.

133.—Cet échantillon et les six qui suivent proviennent des concessions minières de la montagne du Jubilé, située sur le côté

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

ouest de la rivière Colombie supérieure, environ 30 milles au sud de la station de Golden, sur le chemin de fer du Pacifique, district oriental de la Kootanie. Tous ont été examinés à la demande de M. W. A. Baillie Grohman.

Provenance, concession minière "Grangers," extrémité sud de de la montagne du Jubilé.

Dolomie mélangée d'un peu de calcite portant de petites quantités de carbonates de cuivre bleu et vert. Certaines parties étaient recouvertes de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 3½ onces. L'essai a donné:

Or..... traces.

Argent..... 0.408 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

134.—Provenance, nouvelle concession minière "Grangers," montagne du Jubilé.

Mélange de cuivre vitreux et de carbonate de cuivre vert et bleu, dans une gangue de quartz et de dolomie. Poids de l'échantillon, 4 onces, dont la gangue ne formait qu'une faible proportion. Contenait:

Or..... 0,000

Argent... 39.375 onces pour tonne de 2,000 lbs.

135.—Provenance, ancienne concession minière "Wells," montagne du Jubilé.

Mélange de cuivre vitreux, de carbonates de cuivre vert et bleu et d'hématite brune. Pas de gangue appréciable. Poids de l'échantillon, 4 onces. Contenait:

Or..... 0.000

Argent..... 22.571 onces pour tonne de 2,000 lbs.

136.—Provenance, concession minière "Wells," montagne du Jubilé.

Hématite brune, compacte. Poids de l'échantillon, 6 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

137.—Provenance, concession minière "Wells," filon différent du précédent, montagne du Jubilé.

Galène très finement cristallisée avec une grande quantité de pyrite de fer, dans un quartz. Poids de l'échantillon, 4½ onces. Contenait:

Or..... 0.000

Argent..... 5.104 onces pour tonne de 2,000 lbs.

138.—Provenance, montagne du Jubilé, la concession n'est pas donnée.

Mélange de carbonates de cuivre vert et bleu et de peroxyde de fer hydraté, renfermant une très faible quantité de cuivre

vitreux non altéré. Poids de l'échantillon, $6\frac{1}{2}$ onces. L'essai a donné: Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Or..... 0.000
Argent..... 2.187 onces pour tonne de 2,000 lbs.

Province de la Colombie-Anglaise—*Suite.*

139.—Provenance, montagne du Jubilé, la concession n'est pas indiquée.

Mélange de cuivre vitreux, de carbonates bleu et vert et de dolomie. La dolomie n'entraîne que pour une assez faible proportion dans le poids total, lequel était de 7 onces. Contenait:

Or..... 0.000
Argent..... 11.667 onces pour tonne de 2,000 lbs.

140.—Provenance, concession minière "Internationale" chaîne des Selkirk, à environ 50 milles de Golden, district occidental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. A. McMurdo.

Galène mélangée d'une assez forte quantité de tétraédrite et d'un peu de quartz; le tout plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté, et, sur certains points, de carbonate de plomb. Poids de l'échantillon, 4 onces. Contenait:

Or..... 2.187 onces pour tonne de 2,000 lbs.
Argent..... 60.871 " " " "

141.—Provenance, *camp* minier de la montagne du Crapaud, 20 milles à l'ouest du lac de Kootanie, district occidental de la Kootanie.

Mélange de limonite très riche en manganèse, de calcite et d'un peu de quartz translucide, portant une assez forte quantité de pyrite de cuivre, une proportion moins grande de tétraédrite et un peu de pyrite de fer. Certaines parties étaient recouvertes de peroxyde de fer hydraté; d'autres de carbonate de cuivre bleu et vert. Poids de l'échantillon, 1 lb et 12 onces. Contenait:

Or..... 0.000
Argent..... 89.687 onces pour tonne de 2000 lbs.

142.—Provenance, concession minière de McKinnon, rive est de la fourche nord de l'Illecillewaët, environ 3 milles au-dessus de son embouchure, district occidental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. G. T. Orton.

Galène en gros cristaux, avec, ici et là, une faible quantité de calcite et de quartz translucide. Recouvert, par places, de

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb et 6 onces. L'essai a donné :

Or..... 0'000
Argent 80'937 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 143.—Provenance, côté ouest de la fourche nord de l'Illecillaëwaët, environ 6 milles au-dessus de son embouchure, district occidental de la Kootanie.

Galène en cristaux assez gros, avec un peu de pyrite de cuivre, dans un quartz blanc-grisâtre, translucide. Plus ou moins recouvert de peroxyde de fer hydraté et d'un peu de carbonate de plomb. Poids de l'échantillon, 5½ onces. Contenait :

Or..... 0'000
Argent.... 30'988 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 144.—Provenance, concession minière "Minnie F.," côté est de la fourche nord de l'Illecillaëwaët, 6 milles au-dessus de son embouchure, district occidental de la Kootanie.

Mélange de galène assez finement cristallisé, d'une certaine quantité de tétraédrite et d'un peu de pyrites de fer et de cuivre dans un quartz blanc, sous-translucide. Certaines parties étaient recouvertes d'une épaisse couche de peroxyde de fer hydraté et de carbonates de cuivre bleu et vert, ainsi que de carbonate de plomb moins abondant. La gangue n'entraîne que pour une faible proportion dans le poids total, lequel était de 11 lbs. et 6 onces. L'essai a donné :

Or..... 0'000
Argent.... 139'427 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 145.—Provenance, concession minière d'Edmond, à 2 milles de la station d'Illecillaëwaët, côté nord de la ligne du chemin de fer du Pacifique, district occidental de la Kootanie.

Galène en cristaux, tantôt assez fins, tantôt gros, mélangée d'un peu de pyrite de fer dans un quartz blanc allant du sous-translucide au translucide. Certaines parties étaient tachées et recouvertes de peroxyde de fer hydraté, de carbonate de plomb peu abondant et d'un tout petit peu de carbonate vert de cuivre. La gangue ne formait relativement qu'une faible proportion de l'échantillon, dont le poids était de 7 lbs et 7 onces. Contenait :

Or..... 0'000
Argent..... 116'302 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 146.—Cet échantillon et les quatre suivants proviennent de la concession minière "Maple Leaf," rivière d'Illecilléwaët, environ 33 milles à l'est de Revelstoke et à moins d'un mille de la ligne du chemin de fer du Pacifique, district occidental de la Kootanie.

Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Province de la Colombie-Anglaise—*Suite.*

Substance très décomposée renfermant un peu de galène. Poids de l'échantillon, 7 onces. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent 41·555 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 147.—Roche ferrugineuse très décomposée. Poids de l'échantillon, 3 onces. Contenait :

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 3·645 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 148.—Roche ferrugineuse très décomposée, renfermant une très faible quantité de galène. Poids de l'échantillon, 3 onces. Contenait :

Or..... traces bien accusées.
Argent 8·750 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 149.—Substance minérale décomposée, formée, en majeure partie, de carbonate de plomb, avec un peu de peroxyde de fer hydraté et quelques taches de galène. Poids de l'échantillon, 8 onces. L'essai a donné :

Or..... traces bien accusées.
Argent 35·729 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 150.—Galène en gros cristaux. Poids de l'échantillon, 1 lb. Contenait :

Or..... 0·000
Argent..... 98·437 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 151.—Provenance, concession minière "n° 1" camp minier de Hot Springs, lac de Kootanie, district occidental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. G. B. Wright.

Roche décomposée provenant d'un filon, formée en grande partie de peroxyde de fer hydraté et d'un peu de dolomie, et portant de la galène. Poids de l'échantillon 14 onces. Contenait :

Or..... traces.
Argent..... 214·637 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 152.—Provenance, rivage nord de la rivière aux Poissons (*Fish River*) environ 15 milles au-dessus du point où elle tombe dans le lac La Flèche, rivière Colombie, district occidental de la Kootanie. Examiné à la demande de M. T. W. Bayne.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

Galène en gros cristaux, portant dans sa masse un peu de pyrite de fer et quelques grains de quartz blanc, sous-translucide. Certaines parties étaient recouvertes de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb. 3 onces. L'essai a donné :

Or..... 0.000
Argent 108.646 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 153.—Provenance, concession minière "Old England" ruisseau des Roches (*Rock Creek*) région du plateau intérieur. Examiné à la demande de M. J. Crawford.

L'échantillon se décomposait comme suit :

- a., roche prise sur l'éponte du filon—pyrite de fer et produits de la décomposition de cette pyrite avec un peu de quartz.
b., roche prise sur le mur du filon, très analogue à celle de l'éponte.
c., roche prise dans la couche inférieure du filon—dolomie gris-foncé, portant un peu de pyrite de fer.
d., roche prise entre les deux couches du filon—quartzite d'un gris-foncé mélangée d'un peu de dolomie et portant une très faible quantité de pyrite magnétique.

On a préparé avec soin un échantillon moyen du tout et l'on y a trouvé à l'essai :

Or.....traces
Argent 0.000

- 154.—Provenance, concession minière "Bonanza", côté droit du ruisseau Cayoosh, Lillooët, rivière Fraser, région du plateau intérieur.

Quartz blanc de lait, mélangé de schiste chloritique gris-sombre, plus ou moins taché et revêtu du peroxyde de fer hydraté. On y voyait, ici et là, quelques taches de pyrites de fer. Poids de l'échantillon, 7½ lbs. L'essai a donné :

Or..... 0.991 d'once pour tonne de 2000 lbs
Argent..... 0.058 " " " "

- 155.—Provenance, filon "Crown Point," côté gauche du ruisseau Cayoosh, Lillooët, rivière Fraser, région du plateau intérieur.

Quartz opaque, blanc, mélangé d'un peu de schiste chloritique d'un gris-sombre. Cet échantillon, en majeure partie taché de peroxyde de fer hydraté, renfermait des paillettes très apparentes d'or natif. Poids de l'échantillon, 8 onces. Contenait :

Or..... 0.992 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent..... 0.000

156.—Provenance, filon "Crown Point" à 25 de la surface.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Quartz opaque, blanc, associé à un schiste légèrement gris-bleuâtre, portant un peu de pyrite de fer et renfermant de côté et d'autre des particules d'or natif. Poids de l'échantillon, 3 lbs. et 13 onces. Contenait :

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

Or..... 0.722 d'once pour tonne de 2000 lbs.
Argent..... 0.000

157.—Provenance, environs du banc aurifère de Foster, à quelque 33 milles de Lytton, rivière Fraser, région du plateau intérieur.

Tétraédrite mélangée d'un peu d'ankérite. La tétraédrite, débarrassée de la gangue, contenait :

Or... traces
Argent..... 5.833 onces pour tonne de 2000 lbs.

158.—Provenance, la même qu'au numéro précédent.

Stibine presque sans gangue. Contenait :

Or..... traces
Argent..... 2.187 onces pour tonne de 2000 lbs.

159.—Provenance, filon situé au lac Anderson, à l'ouest de Lillooët, région du plateau intérieur. Cet échantillon et le suivant ont été examinés à la demande de M. C. Phair.

Quartz blanc de lait mélangé d'un minéral chloritique gris-foncé et de schiste carbonifère peu abondant, portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon 9 onces. L'essai a donné :

Or..... traces
Argent..... 0.000

160.—Provenance, filon découvert sur la Fourche-Sud, tributaire de la rivière du Pont (*Bridge River*) rive ouest de la Fraser, en amont de Lillooët, région du plateau intérieur.

Quartz blanc, sous-translucide, recouvert par places, de pyroxyde de fer hydraté et de carbonate de cuivre vert et bleu et portant une petite quantité d'un minéral composé de plomb, de cuivre, d'argent et de soufre (cuproplombite ?) Poids de l'échantillon, 1 lb. et 4 onces. Contenait :

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 20.883 onces pour tonne de 2,000 lbs.

161.—Provenance, filon situé aux environs de North-Bend, chemin de fer du Pacifique, région du plateau intérieur. Examiné à la demande de M. J. A. Walker.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Quartz blanc de lait et gris-foncé, portant un peu de pyrite
de fer. Poids de l'échantillon, 12 onces. L'essai a donné :

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

Or.. .. .	traces,
Argent	0·000

- 162.—Cet échantillon et les trois suivants proviennent des concessions minières du ruisseau Jamieson, qui tombe dans la Thompson du Nord par l'ouest, 8 milles en amont de l'embouchure de la rivière à l'Eau-Claire, région du plateau intérieur. Ils ont été essayés à la demande de M. D. H. McKenzie. Provenance, concession minière, "Home Stake."

Quartz blanc, sous-translucide, portant un peu de galène. Taché et revêtu, par places, de peroxyde de fer hydraté et de carbonate de plomb peu abondant. Poids de l'échantillon, 9 onces. L'essai a donné :

Or	1·108 onces pour tonne de 2,000 lbs.
Argent	34·242 onces " "

- 163.—Provenance, concession minière "Silver King" (*voir n° 162*).

Quartz blanc, sous-translucide, taché et revêtu de peroxyde de fer hydraté et portant un peu de galène et de tétraédrite. Poids de l'échantillon, 7 onces. Contenait :

Or	0·583 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent	2,525 onces " "

- 164.—Provenance, concession minière "Silver Queen" (*voir n° 162*)

Quartz blanc, sous-translucide, plus ou moins taché et revêtu de peroxyde de fer hydraté et portant un peu de galène. Poids de l'échantillon, 10 onces. Contenait :

Or	0·758 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent	28·992 onces " "

- 165.—Provenance, concession minière "Kamloops" (*voir n° 162*).

Quartz blanc, sous-translucide, en partie taché et revêtu de peroxyde de fer hydraté et portant un peu de galène et de pyrite de fer. Contenait :

Or	0·700 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent	25·200 onces " "

- 166.—Provenance, filon "Carbonate", ruisseau des Roches (*Rock Creek*), rivière de la Marmite (*Kettle River*) district d'Okanagan, région du plateau intérieur.

Galène en assez gros cristaux, portant un peu de calcite dans sa masse. Revêtue d'une épaisse croûte d'un blanc-jaunâtre, presque entièrement composée de carbonate de plomb. Poids de l'échantillon, 5 onces. L'essai a donné :

Or traces bien accusées.
Argent..... 64.166 onces pour tonne de 2,000 lbs.

Essais d'or et d'argent—*Suite.*
Province de la Colombie-Anglaise—*Suite.*

167.—Provenance, ruisseau Ecossais (*Scotch Creek*) lac Shuswap, région du plateau intérieur.

Roche décomposée provenant d'un filon. Poids de l'échantillon, 5 onces. L'essai a donné :

Or 4.317 onces pour tonne de 2,000 lbs.
Argent..... 21.350 " " " "

168.—Provenance, ruisseau Saw-Mill, trois quarts de mille en aval de Nicoamen, rivière Thompson, région du plateau intérieur.

Pyrite de fer, portant dans sa masse un minéral chloritique d'un vert-foncé, peu abondant, et un peu de calcite. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 9 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

169.—Cet échantillon et le suivant proviennent de l'éboulis de Big Rock, vis-à-vis une écurie élevée au 89^e poteau miliaire, rivière Thompson, rive est, 8 milles en amont du pont de Spence, région du plateau intérieur.

Roche très décomposée d'une couleur allant du jaune brunâtre au rouge-brunâtre. Poids de l'échantillon 1 lb. et 12 onces. Contenait :

Or..... traces.
Argent..... 0.175 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

170.—Quartz taché et revêtu de peroxyde de fer hydraté et d'un peu de carbonate de cuivre vert et bleu. Poids de l'échantillon 1 lb. et 5 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

171.—Provenance, côté ouest de la Thompson du Sud, région du plateau intérieur.

Quartz blanc, sous-translucide, recouvert d'une épaisse couche de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb. L'essai a donné :

Or..... 0.000
Argent 7.758 onces pour tonne de 2,000 lbs.

172.—Provenance, rivage nord de la Thompson, vallée voisine de Kamloops à peu près à mi-distance entre la Thompson du Nord et Tranquille, région du plateau intérieur.

Essais d'or et
d'argent—
Suite.

Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

Mélange de quartz et de dolomie, taché et, par places, revêtu de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 2 lbs. L'essai a donné :

Or.....	traces.
Argent	0.000

173.—Provenance, rivage nord de la Tulameen, 2 milles à l'est du ruisseau du Granit, région du plateau intérieur.

Conglomérat tertiaire, dont la pâte était, en grande partie, composée de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon 8½ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

174.—Provenance, concession minière "Sterling," rivière Tulameen, près de Rabbit's, 7 milles en amont du ruisseau du Granit, région du plateau intérieur.

Quartz grisâtre, opaque, mélangé d'un minéral chloritique d'un gris-verdâtre pâle et peu abondant, portant disséminé dans sa masse, un peu de pyrite de fer finement cristallisée. Certaines parties étaient recouvertes de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 13 onces. L'essai a donné.

Or.....	traces
Argent.....	traces

175.—Provenance, concession minière "Bonanza Queen," rivage nord de la Tulameen, environ 9 milles en amont du ruisseau du Granit, région du plateau intérieur.

Quartz allant de l'opaque au sous-translucide, plus ou moins taché et revêtu de peroxyde de fer hydraté et de carbonate vert de cuivre et portant une faible quantité de pyrite de cuivre et, ici et là, un peu de mélaconise. Poids de l'échantillon, 4 lbs et 10 onces. Contenait :

Or.....	1 342 onces pour tonne de 2000 lbs.
Argent....	5.133 " "

176.—Provenance, montagne d'Aimant, sur l'ancienne piste de la Brigade, 9 milles au S.-O. du confluent des rivières Tulameen et de la Loutre, région du plateau intérieur.

Roche magnésienne, d'un jaune-brunâtre pâle, gris-verdâtre et rosée par endroits. Poids de l'échantillon, 12½ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

177.—Provenance, embouchure du ruisseau des Cailloux (*Boulder Creek*), extrémité inférieure du lac de la Loutre, près de la vallée de la Tulameen, région du plateau intérieur.

Granit à grains fins, partiellement décomposé, renfermant, ici et là, quelques petits dépôts de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 10 onces.

Essais d'or et d'argent—*Suite.*

Ne contenait ni or ni argent.

Province de la Colombie—Anglaise—*Suite.*

- 178.—Provenance, rivière de la Barrière, à 12 milles de son confluent avec la Thompson du Nord, région du plateau intérieur.

Quartz allant de l'opaque au sous-translucide, revêtu, de côté et d'autre, de peroxyde de fer hydraté et mélangé de dolomie brun-rougâtre peu abondante. Poids de l'échantillon, 2 lbs. et 6 onces. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent..... 0.175 d'once pour tonne de 2000 lbs.

- 179.—Provenance, petit ruisseau tombant dans la rivière de la Barrière, région du plateau intérieur.

L'échantillon était en deux parties, l'une formée d'un quartz blanc-grisâtre, sous-translucide, associé avec un minéral chloritique vert-grisâtre et portant un peu de pyrite de fer ; l'autre, d'un quartz blanc, sous-translucide, creusé, par places, de cavités tapissées de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb et 2 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 180.—Provenance, ruisseau du Cuivre (*Copper Creek*), côté nord du lac de Kamloops, région du plateau intérieur.

Roche plus ou moins décomposée, revêtue de carbonate de cuivre, vert et bleu, et portant un peu de bornite. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 4 onces. Contenait :

Or..... 0.000
Argent..... 1.458 once pour tonne de 2000 lbs.

- 181.—Provenance, environ 7 milles à l'est du ruisseau Louis, vallée de la Cin-max, région du plateau intérieur.

Quartz blanc, sous-translucide, mélangé d'un minéral chloritique peu abondant et d'un gris perlé. Certaines parties étaient tachées et revêtues de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 1 lb et 2 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 182.—Provenance, ruisseau de Paterson, Kamloops, région du plateau intérieur.

Roche décomposée, d'un jaune-brunâtre. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 15 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

Essais d'or et d'argent—
Suite. 183.—Côté est du lac Nicolas, à un demi mille de l'extrémité supérieure du lac, région du plateau intérieur.

Province de la Colombie-Anglaise—
Suite. Roche très décomposée, blanche, blanc-jaunâtre, blanc-verdâtre et rouge-brunâtre. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 7 onces. L'essai contenait :

Or.....	traces
Argent.....	traces

184.—Provenance, ruisseau Spios, 15 milles au sud de la rivière Nicolas, région du plateau intérieur.

Roche décomposée, d'un brun-rougeâtre pâle, où l'on voyait quelques petits dépôts de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 1 lb. et 7 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

185.—Provenance, montagne située à Hope, sur la rivière Fraser, chaînes de la Côte et région de la Côte.

Cet échantillon, composé de substances prises dans diverses parties du filon, consistait en un quartz légèrement opaque blanc-grisâtre, fendillé et taché, par-ci par-là, de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 3 lbs et 7 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

186.—Provenance, mine "Argyle," détroit de Howe, chaînes de la Côte et région de la Côte. Examiné à la demande de M. A. MacLean.

Serpentine associée avec un peu de calcite et portant une très faible quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 12½ onces.

Ne contenait ni or ni argent.

187.—Provenance, montagnes situées au nord de l'entrée de Burrard, chaînes de la Côte et région de la Côte. Examiné à la demande de M. A. K. Howse.

Magnétite disséminée dans une gangue de serpentine d'un vert-grisâtre. Celle-ci ne formait qu'une faible proportion du poids de l'échantillon, qui pesait 13 onces. Contenait :

Or.....	0.000
Argent.....	0.117 d'once pour tonne de 2,000 lbs.

188.—Provenance, concession minière "McBain," côté S.-O. de l'île Texada (environ 2 milles au nord de la mine de fer) chaînes de la Côte et région de la Côte.

Mélange de quartz sous-translucide, allant du blanc-grisâtre au blanc, et d'une faible quantité de schiste chloritique vert et de calcite, portant une assez grande quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 2 lbs et 11 onces. L'essai a donné :

Or 0.175 d'once pour tonne de 2,000 lbs.
Argent..... 0.000

Essais d'or et
d'argent—
Suite.
Province de la
Colombie-
Anglaise—
Suite.

189.—Provenance, île de Texada, localité non autrement indiquée, chaînes de la Côte, région de la Côte. Examiné à la demande de M. G. C. Chambers.

Quartz blanc, sous-translucide, portant une assez forte quantité de pyrite de fer et de galène. Poids de l'échantillon 2 $\frac{3}{4}$ onces. L'essai a donné :

Or..... traces.
Argent 1.633 once pour tonne de 2000 lbs.

190.—Cet échantillon et le suivant proviennent de la concession minière " Surprise," environ 6 ou 7 milles au nord de la baie Gillis, île de Texada, chaînes de la Côte et région de la côte. Examiné à la demande de M. A. Raper.

Provenance, filon central.

Quartz blanc, sous-translucide, portant une certaine quantité de blende et un peu de pyrites de fer et de cuivre. Poids de l'échantillon, 11 $\frac{1}{2}$ onces. Contenait :

Or..... traces.
Argent..... 0.350 d'once pour tonne de 2000 lbs.

191.—Provenance, filon extérieur.

Quartz blanc, sous-translucide, taché de côté et d'autre de peroxyde de fer hydraté et de carbonate vert de cuivre, et portant un peu de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon 1 lb. et 4 onces. Contenait :

Or..... 0.000
Argent..... 0.467 d'once pour tonne de 2000 lbs.

192.—Provenance, concession minière " Little Gem " environ 5 milles au nord de la baie Gillis, île de Texada—chaînes de la Côte et région de la côte. Examiné à la demande de M. A. Raper.

Mélange d'amphibole, de magnétite et de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, 4 $\frac{1}{2}$ onces. L'essai a donné :

Or..... traces bien accusées.
Argent..... 2.100 onces pour tonne de 2000 lbs.

Essais d'or et d'argent—*Suite.* 193.—Cet échantillon et les deux suivants proviennent de l'île Bowen, détroit de Howe, chaînes de la Côte et région de la côte.

Province de la Colombie-Anglaise—*Suite.*

Roche encaissante.

Syénite feuilletée grise, portant, disséminée dans sa masse, une faible quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon une once. Contenait:

Or traces.
Argent 2.100 onces pour tonne de 2000 lbs.

194.—Minerai du filon.

Quartzite rubanée, renfermant quelques petits dépôts de pyrite de fer. Plus ou moins tachée et revêtue de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 3 onces. L'essai a donné:

Or 0.000
Argent 0.233 d'once pour tonne de 2000 lbs.

195.—Minerai d'une ramification du filon.

Quartzite grise, rubanée, portant sur certains points quelques petits dépôts de pyrite de fer. En majeure partie tachée et revêtue de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, 4 onces. Contenait:

Or 0.000
Argent 0.117 d'once pour tonne de 2000 lbs.

196.—Provenance, Lac Lillocôt, chaînes de la Côte et région de la côte. Examiné à la demande de M. T. Armstrong.

Gneiss taché de rouille et portant un peu de pyrite de fer et de cuivre. Poids de l'échantillon, 2 lbs. et 1 once.

Ne contenait ni or ni argent.

197.—Provenance, point situé en amont de Port-Haney, Fraser inférieure, chaînes de la Côte et région de la côte.

Quartz gris-bleuâtre, portant un peu de pyrite de fer et de cuivre. Poids de l'échantillon, 14 onces.

Ne contenait ni or ni argent.

198.—Provenance, concession minière "Acadia," fourche sud du ruisseau McDame, district de Cassiar. Cet échantillon et le suivant nous ont été envoyés par M. J. McKay.

Galène associée avec de faibles quantités de pyrite de fer, de pyrite magnétique, de pyrite de cuivre, de bornite et de calcite. Poids de l'échantillon, 4 onces. L'essai a donné:

Or 0.000
Argent 74.772 onces pour tonne de 2000 lbs.

- 199.—Provenance, concession minière "Pioneer," ruisseau McDame, district de Cassiar. Essais d'or et d'argent—
Suite.
 Quartz blanc, translucide, portant une forte quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, 14 onces. Province de la Colombie-Anglaise—
Suite.
 Ne contenait ni or ni argent.

EXAMENS DIVERS.

Examens divers.

- 1.—**ARGILE.** Le dépôt dans lequel on a recueilli cet échantillon est très important, et s'étend, en ligne droite, du Sault-Ste-Marie jusqu'au Gros-Cap, district d'Algoma, province d'Ontario. Echantillon recueilli par le docteur A. R. C. Selwyn. Argile des environs du Sault-Ste-Marie, P. Q.
 Argile en lits, dont la couleur va du blanc-rougeâtre pâle au rouge-brunâtre clair; plastique, à texture fine et compacte; ne renferme aucune substance sableuse; au four, elle prend une couleur jaune-rougeâtre pâle et terne; bien cuite, elle donne une brique résistante, ferme et sonore; se fond assez aisément à une température élevée. A en juger par cette expérience de laboratoire, cette argile est très propre à la fabrication de la brique et des poteries communes.
- 2.—**HOUILLE.** Provenance, 3 milles au nord de Lytton, rivière Fraser, Colombie-Anglaise. Examinée à la demande de M. J. W. Mackay. Houille des environs de Lytton, C.-A.
 Houille très impure, ne donnant pas moins de 36·80 pour cent de cendres d'un brun-rougeâtre. Malgré cela elle fournit un coke ayant une certaine cohésion. Charbon lignitique du ruisseau du Chapeau (*Hat Creek*) C.-A.
- 3.—**CHARBON LIGNITIQUE.** Provenance, filon découvert sur le ruisseau du Chapeau (*Hat Creek*), environ 6 milles au nord de la station d'Ashcroft, sur le chemin de fer du Pacifique, Colombie-Anglaise. Recueilli à quelque 60 pieds de la surface. Examiné à la demande de M. H. Abbott.
 A donné, par distillation lente et rapide, un coke pulvérulent, et, en brûlant, 10·75 pour cent de cendres d'un blanc-jaunâtre pâle.
- 4.—**HOUILLE.** Provenance, Grand-Etang, baie de l'Est, comté du Cap-Breton, province de la Nouvelle-Ecosse. Examinée à la demande de M. M. A. McPherson. Houille du Grand-Etang, baie de l'Est, N.-E.

Analyse par distillation rapide:

Substances volatiles.....	41·79
Carbone fixe.....	44·98
Cendres.....	13·23
	<hr style="width: 100%;"/>
	100·00
Coke, pour cent.....	58·21

Examens divers—*Suite.*

Donne un coke ferme et non friable. Le gaz émis durant la distillation, brûle avec une flamme jaune, claire et fuligineuse. Cendres de couleur brun-pourpré.

Minerai de Manganèse des environs d'Edgett's Landing Hillsborough, N.-B.

5.—MINERAI DE MANGANÈSE. Provenance, environs d'Edgett's Landing, Hillsborough, comté d'Albert, province du Nouveau-Brunswick.

Mélange de manganite et d'hydrate de fer, disséminé dans une gangue siliceuse. Analyse partielle:

Sesquioxyde de manganèse	18.37	pour cent.
Sesquioxyde de fer	1.31	“
Résidu siliceux, insoluble.....	71.85	“

équivalant à

Manganèse métallique.....	12.79	“
Fer métallique.....	0.92	“

