

COMMISSION GÉOLOGIQUE DU CANADA
G. M. DAWSON, C.M.G., LL.D., F.R.S., DIRECTEUR.

RAPPORT

DE LA

DIVISION DE CHIMIE ET DE MINÉRALOGIE

PAR

G. CHRISTIAN HOFFMANN, LL.D., F.I.C., F.R.S.C.,
Chimiste et Minéralogiste de la Commission.

AIDES :

F. G. WAIT, M.A., F.C.S.
R. A. A. JOHNSTON.



OTTAWA

IMPRIMÉ PAR S. E. DAWSON, IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LA REINE

1897

A

G. M. DAWSON, C.M.G., LL.D., F.R.S.

Directeur de la Commission géologique du Canada.

MONSIEUR, - Le rapport que j'ai l'honneur de vous soumettre aujourd'hui comprend la partie du travail fait dans le laboratoire de la Commission, qui a été jugée d'un intérêt général suffisant pour mériter publicité. Ainsi qu'on le verra, il contient, entre autres choses, des notes sur plusieurs minéraux fort intéressants, dont quelques-uns sont même précieux, et que l'on ne savait pas encore exister au Canada.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur,
Votre obéissant serviteur,

G.-CHRISTIAN HOFFMANN.

OTTAWA, 29 mars 1897.

TABLE DES MATIÈRES.

	PAGE.
I.—MINÉRAUX DIVERS—	
Altaïte, de la concession minière de Lakeview, lac Long, district de Yale, C.-B.	11
Danaïte, de la mine <i>Evening-Star</i> , montagne de Monte-Christo, district de la Koutanie Occidentale, C.-B.	13
Hessite, de la concession minière de Lakeview et de la concession minière <i>North-Star</i> , sur le lac Long, et de la concession minière du Calumet, montagne de Kruger, lac Osoyoos, district de Yale, C.-B.	12
Petzite, de la concession minière <i>Enterprise</i> , sur le lac Long, et de la concession minière du Calumet, sur la montagne de Kruger, lac Osoyoos, district de Yale, C.-B.	12
Schéelite, de la mine Ballou, région aurifère de Malaga, comté de Queens, N.-E.	9
Stromeyerite, de la mine <i>Silver-King</i> , montagne du Crapaud (<i>Toad Mountain</i>), dans le district de la Koutanie Occidentale, C.-B.	12
Tétradymite, à environ six milles au nord de la crique de Liddel, rivière Kaslo, dans le district de la Koutanie Occidentale, C.-B.	9
II.—NOTES MINÉRALOGIQUES—	
Allanite, du township d'Hagarty, comté de Renfrew, O.	14
Bismite, du township de Lyndoch, comté de Renfrew, O.	14
Bismuthinite, du township de Lyndoch, comté de Renfrew, O.	14
Kaolin, du township d'Amherst, comté d'Ottawa, Q.	14
Molybdénite, du township d'Egan, comté de Pontiac, Q.	15
Molybdénite, du sud-ouest de la Grande-Prairie, district de Yale, C.-B.	15
Smithsonite, de la mine <i>Alamo</i> , crique Hauser, district de la Koutanie Occidentale, C.-B.	15
III.—CALCAIRES ET DOLOMIES—	
Calcaire, de Green-Head, comté de Saint-Jean, N.-B.	15
— de la carrière de Stetson, Indiantown, ville de Saint-Jean, comté de Saint-Jean, N.-B.	16
— sur le lac de Lawlor, comté de Saint-Jean, N.-B.	16
Dolomie, de Limehouse, township d'Esquesing, comté d'Halton, O.	16
— de la carrière des Prêtres, township de Guelph, comté de Wellington, O.	17
— de la carrière de Wellington, augmentation du township de Puslinch, comté de Wellington, O.	17
— du township de Nassagawéya, comté d'Halton, O.	18
IV.—HOUILLES—	
Houilles des mines de charbon de <i>Sheep Creek</i> , fourche nord de la crique aux Moutons, district d'Alberta, T. N.-O.	18
V.—MINÉRAIS DE FER—	
Magnétite, du township d'Airy, district de Nipissingue, O.	20
— de la moitié nord du lot 21, concession 8 du township de Bagot, comté de Renfrew, O.	22
— de la moitié est du lot 16, concession 9 du township de Bagot, comté de Renfrew, O.	23

	PAGE.
Magnétite, du lot 23, concession 10 du township de Bagot, comté de Renfrew, O.....	23
— du lot 16, concession 11 du township de Bagot, comté de Renfrew, O.....	19, 23
— du lot 18, concession 11 du township de Bagot, comté de Renfrew, O.....	24
— du lot 22, concession 11 du township de Bagot, comté de Renfrew, O.....	24
— de la mine de Zanesville, lot 6, concession 3 du township de Bedford, comté de Frontenac, O.....	20
— du lot 3, concession 9 du township de Palmerston, comté de Frontenac, O.....	24
— du lot 4, concession 9 du township de Palmerston, comté de Frontenac, O.....	24
— du lot 8, concession 10 du township de Palmerston, comté de Frontenac, O.....	25
— des lots 27 et 28, concession 11 du township de Palmerston, comté de Frontenac, O.....	25
— de la moitié ouest du lot 5, concession 13 du township de Portland, comté de Frontenac, O.....	26
— de la mine Bygrove, lot 3, première concession du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, O.....	21
— de la mine Fournier, lot 14, première concession du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, O.....	21
— du lot 16, concession 7 du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, O.....	21
— du lot 13, concession 8 du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, O.....	21
— du lot 9, concession 8 du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, O.....	21
— du lot de Geo. Farrell, près du lac Christie, dans le township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, O.....	22
— de la moitié ouest du lot 25, concession 5 du township de Darling, comté de Lanark, O.....	26
— du lot 4, concession 12 du township de Lavant, comté de Lanark, O.....	27
— du lot 11, concession 8 du township de Bathurst, comté de Lanark, O.....	25
— de la mine <i>Yankee</i> , lot 1, concession 6 du township de Crosby-Nord, comté de Leeda, O.....	22
— d'une veine à l'embouchure de la rivière Kildella, goulet de Rivers, district de New-Westminster, C.-B.....	27
— près du lac Kénogami, Q.....	27
— du lot de John A. Wright, paroisse Le Préau, comté de Charlotte, N.-B.....	27, 28
Hématite, du lot 2, concession 7 du township de Bedford, comté de Frontenac, O.....	20
— du lot 1, concession 9 du township de Palmerston, comté de Frontenac, O.....	24
— du lot 20, concession 10 du township de Storrington, comté de Frontenac, O.....	26
— du lot 4, concession 9 du township de Portland, comté de Frontenac, O.....	26

	PAGE.
Hématite, du lot 2, concession 4 du township de Bathurst, comté de Lanark, O.....	25
— du lot 23, concession 11 du township de Bathurst, comté de Lanark, O.....	26
VI.—NICKEL ET COBALT—	
Pyrrhotine, de la concession minière Monte-Christo, crique du Sentier (<i>Trail Creek</i>), district de la Koutanie Occidentale, C.-B.....	28
— de la concession minière <i>Iron-Colt</i> , crique du Sentier, district de la Koutanie Occidentale, C.-B.....	28
— de la concession minière Bunbury, près du lac Le Bois, région du plateau Intérieur, C.-B.....	28
— de la concession minière Humphrey, près du lac Le Bois, région du plateau Intérieur, C.-B.....	29
Arsenopyrite cobaltifère, de la mine <i>Evening-Star</i> , crique du Sentier, district de la Koutanie Occidentale, C.-B.....	29
VII.—ESSAIS D'OR ET D'ARGENT—	
Des échantillons de la—	
Province de la Nouvelle-Ecosse.....	29
— du Nouveau-Brunswick.....	30
— de Québec.....	30
— d'Ontario.....	33
— de la Colombie-Britannique :	
(1) district de la Koutanie Orientale.....	43
(2) " " Occidentale.....	45
(3) de la région du plateau Intérieur.....	52
(4) des chaînes de la Côte et de la région du littoral..	56
(5) district de Caribou	55
Territoire du Nord-Est.....	32
Territoires du Nord-Ouest.....	41
District de Kéwatin.....	41
VIII.—EAUX NATURELLES—	
Eau d'une source sur la berge nord de la rivière Manicouagan, comté de Saguenay, Q.....	58
— d'un puits dans le village de Wakefield, canton de Wakefield, comté d'Ottawa, Q.....	60
— d'une source à New-Town, comté de Lunenburg, N.-E.....	59
— de Rossland, district de la Koutanie Occidentale, C.-B.....	60
— de Nelson, district de la Koutanie Occidentale, C.-B.....	61
IX.—EXAMEN DIVERS—	
Schiste houiller, du voisinage du moulin de Bryden, Benacadie-Glen, comté du Cap-Breton, N.-E.....	62
Schiste houiller, de la crique du Pêcheur (<i>Fisherman's Creek</i>), à la fourche nord de la rivière Chaudière (<i>Kettle</i>), district de Yale, C.-B.....	62
Houille, d'un filon sur la crique de la Roche (<i>Rock Creek</i>), rivière de la Chaudière, district de Yale, C.-B.....	62

RAPPORT

DE LA

DIVISION DE CHIMIE ET MINÉRALOGIE

MINÉRAUX DIVERS.

1. SCHÉÉLITE.

C'est la matière dont il a déjà été question dans mon dernier rapport (Rapp. Com. géol. Can., N. S., vol. VII, p. 14 R, 1894,) comme ayant été trouvée, associée à un peu d'arsenopyrite et de pyrite, dans un filon de quartz qui recoupe la principale veine aurifère à la mine Ballou, ou ancienne mine Américaine, dans la région aurifère de Malaga, comté de Queens, province de la Nouvelle-Ecosse.

Le minéral est compacte, massif, et a une cassure inégale, une couleur d'un gris de fumée pâle, un éclat vitreux, et est semi-translucide. Son poids spécifique, à 15·5°C., est de 6·002.

Des analyses, faites par M. R. A. A. Johnston, ont donné :—

	1.	2.	Moyenne.
Trioxyle de tungstène.....	78·95	79·08	79·01
Monoxyle de calcium	19·75	19·85	19·80
Dioxyde de carbone.	0·73	0·70	0·71
Matière insoluble.....	0·10	0·12	0·11
			99·63

En déduisant le dioxyde de carbone comme carbonate de calcium, ainsi que la matière insoluble, et en calculant de nouveau les éléments restants pour cent parties, nous obtenons, comme représentant la composition du minéral—

Trioxyle de tungstène.....	80·70
Monoxyle de calcium.	19·30
	100·00

2. TÉTRADYMITE.

De cette espèce de minéral, que l'on ne savait pas jusqu'ici exister au Canada, M. R. A. A. Johnston a constaté que la variété sulfureuse

se trouvait, en même temps qu'un peu de hessite, mélangée avec de l'altaïte trouvée à environ six milles au nord de la crique de Liddel, rivière Kaslo, dans le district de la Koutanie Occidentale, province de la Colombie-Britannique, dont il a été fait mention dans l'un de mes rapports précédents. (Rapp. Com. géol. Can., N.S., vol. VI, p. 30 R, 1892-93.)

Elle a une structure feuilletée, une couleur gris-de-plomb inclinant au gris-d'acier, avec parfois une tache jaune pâle, un éclat métallique, et donne une rayure noire. Il a été constaté que son poids spécifique, à 15·5° C., après correction pour un peu de quartz mélangé, était de 7·164.

Des analyses faites par M. Johnston sur une matière apparemment pure, ont donné les résultats suivants :—

	1.	2.	Moyenne.
Tellure	35·964	36·064	36·01
Soufre.....	4·315	4·280	4·30
Sélénium.....	trace.	trace.	trace.
Bismuth.....	51·766	51·940	51·85
Plomb.....	3·576	3·420	3·50
Argent.....	0·939	0·880	0·91
Thallium.....	trace.	trace.	trace.
Résidu insoluble (quartz)....	3·496	3·540	3·52
			100·09

L'on voit par là que, bien que la matière eût été choisie avec le plus grand soin, elle contenait cependant de légères quantités de quartz mélangé et des minéraux associés, l'altaïte et la hessite.

En déduisant le quartz et calculant de nouveau les constituants restants, pour cent parties, nous obtenons :—

Tellure.....	37·29
Soufre.....	4·45
Sélénium.....	trace.
Bismuth.....	53·69
Plomb.....	3·63
Argent.....	0·94
Thallium.....	trace.
	100·00

Si nous soustrayons le plomb et l'argent, ainsi qu'une quantité de tellure suffisante pour former avec ceux-ci, respectivement, l'altaïte et la hessite, les chiffres restants donnent une proportion correspondant de très près à la formule $2 \text{ Bi}_2, \text{ Te}_3, \text{ Bi}_2, \text{ S}_3$.

ALTAÏTE.

Ce minéral très rare, que l'on n'a jusqu'ici rencontré qu'en une seule localité au Canada (Rapp. Com. géol., N. S., vol. VI, p. 30 R 1892-93), a depuis été trouvé par MM. H. A. et G. A. Guess, associé à de la hessite, de l'or natif grossier et fin, de minces feuillets de cuivre natif, et, en apparence, du tellure natif, dans une veine de quartz isolée contenant de la chalcopryrite, de la pyrite, de la pyrothine et de la chalcocite, sur la concession minière de Lakeview, côté nord du lac Long, petite nappe d'eau qui se trouve à environ treize milles au nord-nord-est de l'embouchure de la crique de la Frontière (*Boundary Creek*), rivière de la Chaudière (*Kettle River*), district de Yale, dans la province de la Colombie-Britannique. Ces messieurs ont eu la bonté de mettre une partie de leur matière à ma disposition, avec la permission de l'examiner plus soigneusement, et ce qui suit est le résultat de cet examen.

Le minéral est massif, de couleur blanc-d'étain, avec çà et là une tache jaune-bronze, et a un éclat métallique. Son poids spécifique, à 15.5° C., a été trouvé être, après correction pour un peu de quartz mélangé, de 8.081.

Des analyses faites par M. Johnston, sur une matière soigneusement choisie, ont donné—

	1.	2.	Moyenne.
Tellure.. .. .	39.664	39.474	39.57
Plomb.. .. .	49.689	49.751	49.72
Argent.. .. .	2.057	2.131	2.09
Fer.. .. .	0.599	0.657	0.63
Or natif.. .. .	0.010	0.010	0.01
Résidue insoluble (quartz).....	7.841	7.837	7.84
			99.86

En soustrayant le quartz et l'or natif et calculant les constituants restants pour cent parties, nous obtenons :—

Tellure.. .. .	43.01
Plomb.. .. .	54.04
Argent.. .. .	2.27
Fer.. .. .	0.68
	100.00

Ceci correspondrait à 87.46 pour 100 d'altaïte, 3.62 pour 100 de hessite, et un excédent de 8.24 pour 100 de tellure, qui peut être présent à l'état natif—ce qui fait voir que la matière examinée se composait d'altaïte avec une petite proportion de hessite mélangée, et, en apparence, un peu de tellure natif.

4. HESSITE.

Cette espèce, que l'on n'avait pas encore reconnue comme existant au Canada, a été constatée, par MM. H. A. et G. A. Guess, se trouver, avec de l'altaïte, de l'or natif fin et grossier, de minces feuillets de cuivre natif et, en apparence, du tellure natif, dans une veine de quartz désagrégé portant de la chalcopryrite, de la pyrite, de la pyrrhotine et de la chalcocite, à la concession minière de Lakeview, sur le côté nord du lac Long (mentionnée sous la rubrique Altaïte), district de Yale, province de la Colombie-Britannique ; et associé à de l'or natif, de la chalcopryrite, de la pyrite et de la galène, dans une veine de quartz parallèle à la concession minière *North-Star*, sur le côté sud du même lac. Ces messieurs ont aussi observé ce minéral comme existant, avec de la petzite, de l'or natif, etc., dans une veine composée de quartz et de sidérite grossièrement cristalline, sur la concession minière du Calumet, montagne de Kruger, sur la rive occidentale du lac Osoyoos, et aussi dans le district de Yale. Une analyse faite par eux d'un échantillon de ce minéral provenant de la concession de Lakeview, a donné—Tellure, 37.33, argent, 60.68, or, 2.29=100.30.

5. PETZITE.

L'existence au Canada de ce rare minéral a été pour la première fois signalée par MM. H. A. et G. A. Guess, qui l'ont trouvé associé à de la hessite, de l'or natif, etc., dans une veine dont la nature et l'étendue exactes n'ont pas encore été déterminées, composée de quartz et de sidérite grossièrement cristalline, à la concession minière du Calumet, montagne de Kruger, sur la rive nord du lac Osoyoos, district de Yale, dans la Colombie-Britannique ; et à un endroit situé à une quarantaine de milles à l'est-quart-nord de celui-ci, dans le même district, ils l'ont aussi reconnu comme étant associé à de l'or natif, de la galène et de la pyrite, dans une veine de quartz à la concession minière *Entreprise*, sur le côté sud du lac Long—localité déjà mentionnée sous la rubrique *Altaïte*. Leur analyse d'un échantillon de ce minéral provenant de la concession du Calumet, montagne de Kruger, a fait voir qu'il contenait 23.10 pour 100 d'or ; et celle d'un échantillon provenant de la concession *Entreprise*, lac Long, leur a donné 18.79 pour 100 d'or.

6. STROMEYERITE.

Parmi d'autres échantillons rapportés par M. R. G. McConnell à son retour de sa dernière exploration géologique dans le district de la

Koutanie Occidentale, province de la Colombie-Britannique, il y en avait un que M. Johnston a reconnu comme étant de la stromeyerite—minéral que l'on n'avait pas encore reconnu comme existant au Canada. Il a été trouvé à la mine *Silver King*, sur la montagne du Crapaud (*Toad Mountain*), dans le district ci-dessus mentionné, où il est associé à de la bornite, de la chalcopyrite, de la pyrite, de la tétrahédrite, de la galène, de la sphalérite et de l'argentite, distribué dans une gangue composée d'une roche feldspathique grisâtre avec un peu de quartz et de calcite, dans une veine de remplacement qui traverse les roches éruptives schisteuses du district.

Le minéral est massif, compacte ; a une couleur gris-d'acier foncé, un éclat métallique, se brise avec une cassure sub-conchoïdale, et donne une rayure gris foncé luisante. M. Johnston a trouvé que son poids spécifique, à 15·5° C., était de 6·277, et, d'après les résultats de ses analyses, faites avec une matière soigneusement choisie, que sa composition était comme il suit :—

	1.	2.	Moyenne.
Soufre	15·775	15·714	15·74
Argent	52·236	52·307	52·27
Cuivre	31·530	31·668	31·60
Fer	0·180	0·170	0·17
			99·78

7. DANAÏTE.

Un échantillon qui, à l'analyse, s'est trouvé être de ce minéral, a été obtenu par M. R. G. McConnell à la mine *Evening-Star*, sur le versant oriental de la montagne de Monte-Christo, crique du Sentier (*Trail Creek*), dans le district de la Koutanie Occidentale, province de la Colombie-Britannique, où il est accompagné de pyrrhotine, de mispickel ordinaire et de pyrite.

La matière consistait en arsenopyrite distribuée dans une gangue composée de calcite cristalline fine à grossière, avec un peu de quartz entremêlé, qui est en partie enduit d'hydrate ferrique et de la variété terreuse d'érythrite rouge fleur-de-pêcher. La portion métallique constituait approximativement 45 pour 100, au poids, du tout.

Le minéral, qui montre parfois une structure cristalline indistincte, est d'une couleur blanc-d'argent, se brise avec une cassure inégale, et donne une rayure noir-grisâtre. M. Johnston a constaté que son poids spécifique, à 15·5° C., était, après correction pour un peu de quartz

entremêlé, de 6·166. Des analyses faites par lui, sur une matière soigneusement préparée, ont donné :—

	1.	2.	Moyenne.
Arsenic.....	46·475	46·347	46·41
Soufre.....	19·174	19·256	19·21
Fer.....	28·831	28·989	28·91
Cobalt.....	3·009	2·937	2·97
Résidu insoluble (quartz).....	3·888	3·827	3·86
			101·36

En déduisant la matière insoluble et calculant de nouveau ce qui restait pour cent parties, nous obtenons, comme représentant le minéral :—

Arsenic.....	47·60
Soufre.. .. .	19·70
Fer.....	29·65
Cobalt	3·05
	100·00

Ce minéral n'avait pas encore été trouvé au Canada ailleurs que dans la localité mentionnée dans l'un de mes rapports précédents. (Rap. Com. géol., vol. V, N. S, p. 18 R, 1890-91.)

NOTES MINÉRALOGIQUES.

- 1.—*Allanite*.—Nous avons reçu d'excellents échantillons d'une allanite massive, noir-poix, avec éclat fortement résino-vitreux, provenant du township d'Hagarty, comté de Renfrew, province d'Ontario, où il se trouve apparemment en certaine quantité.
- 2.—*Bismite*.—Ce minéral, qui n'avait pas encore été trouvé au Canada a été reconnu par M. Johnston comme constituant une incrustation terreuse d'un blanc-grisâtre pâle, sur quelques spécimens de bismuthinite provenant du township de Lyndoch, comté de Renfrew, Ontario.
- 3.—*Bismuthinite*.—De beaux échantillons de ce minéral, sous forme de masses lamelleuses gris-de-plomb, ont été rencontrés, accompagnant du béryl, dans une veine de granit à gros grain dans le township de Lyndoch, comté de Renfrew, Ontario.
- 4.—*Kaolin*.—Des masses de kaolin friable, blanc ou presque blanc, contenant une assez forte quantité de sable quartzueux grossier et incolore, ont été rencontrées sur le cinquième lot du sixième rang du canton d'Amherst, comté d'Ottawa, province de Québec.

- 5.—*Molybdénite*.—Ce minéral a été trouvé en abondance, sous forme de masses feuilletées, qui sont parfois de grandes dimensions, et çà et là plus ou moins fortement enduites de molybdite, ou ocre molybdique, dans le canton d'Egan, comté de Pontiac, Québec; et M. J. McEvoy en a trouvé de beaux échantillons à trois milles au sud-ouest de la Grande-Prairie, district de Yale, Colombie-Britannique, où il accompagne de la chalcopyrite, dans une gangue composée d'une andradite massive brun-girofle à brun-rougeâtre, avec un pyroxène verdâtre clair finement grenu.
- 6.—*Smithsonite*.—Minéral que l'on ne savait pas exister au Canada, mais qui a été reconnu par M. Johnston dans un échantillon de minéral pris à la mine *Alamo*, à la tête de la crique Hauser, district de la Koutanie Occidentale, Colombie-Britannique, où on le trouve accompagné de sphalérite, galène, sidérite, tétrahédrite et pyrite, et aussi d'un peu de parargyrite, dans une gangue composée d'ardoise broyée et brecciolaire, de calcite et de quartz.

CALCAIRES ET DOLOMIES.

Suite du Rapport annuel de la Commission, vol. VI, 1892-93, p. 34 R.

(Les analyses des pierres suivantes ont toutes été dirigées par M. F. G. Wait).

1. *Calcaire*.—Provenant d'une carrière à Green-Head, détroit de la rivière Saint-Jean, comté de Saint-Jean, province du Nouveau-Brunswick. Position géologique—Laurentien. Reçu de M. E. T. P. Shewen.

Un calcaire massif, finement cristallin, d'un gris-bleuâtre foncé, dans lequel étaient disséminées quelques paillettes de pyrite de fer. Sa composition a été trouvée être comme suit :—

(Après dessiccation à 100° C.—Eau hygroscopique = 0.09 pour 100.)

Carbonate de chaux.	95.60	
“ magnésie.	0.44	
“ fer.	0.13	
Alumine... ..	0.11	} 4.27
Silice soluble.	0.16	
Matière minérale insoluble.	3.54	
Matière organique	0.46	
		100.44

Cette pierre est principalement, sinon exclusivement, employée à la fabrication de la chaux

2. *Calcaire*.—De la carrière de Stetson, Indiantown, ville de Saint-Jean, Nouveau-Brunswick. Position géologique—Laurentien. Reçu de M. E. T. P. Shewen.

Un calcaire massif, assez grossièrement cristallin, rubané, gris-bleuâtre clair et foncé. Son analyse a donné les résultats suivants :—

(Après dessiccation à 100° C.—Eau hygroscopique = 0·04 pour 100.)

Carbonate de chaux	99·05	
“ magnésie.....	0·88	
“ fer.....	0·05	
Alumine.....	0·01	} 0·26
Silice soluble.....	0·09	
Matière minérale insoluble.....	0·14	
Matière organique.....	0·02	
		100·24

Cette pierre est principalement, sinon exclusivement, employée à la fabrication de la chaux.

3. *Calcaire*.—D'une carrière sur le lac de Lawlor, paroisse de Portland, comté de Saint-Jean, Nouveau-Brunswick. Position géologique—Laurentien. Reçu de M. E. T. P. Shewen.

Calcaire massif, assez grossièrement cristallin, gris-bleuâtre. Son analyse a donné les résultats suivants :—

(Après dessiccation à 100° C.—Eau hygroscopique = 0·05 pour 100.)

Carbonate de chaux	98·39	
“ magnésie.....	0·71	
“ fer.....	0·05	
Alumine.....	0·02	} 1·19
Silice soluble.....	0·04	
Matière minérale insoluble.....	0·82	
Matière organique.....	0·31	
		100·34

Cette pierre est principalement, sinon exclusivement, employée à la fabrication de la chaux.

4. *Dolomie*.—De Limehouse, township d'Esquesing, comté d'Halton, province d'Ontario. Cette pierre forme une bande de neuf pieds de puissance, en lits variant de trois à sept pouces. Position géologique—formation de Clinton, Silurien. Recueilli par le Dr Bell.

Dolomie compacte, très finement cristalline, d'un gris bleuâtre, devenant brun-jaunâtre à l'air. Son analyse a donné les résultats suivants :—

(Après dessiccation à 100° C.—Eau hygroscopique = 0·27 pour 100.)

Carbonate de chaux.....		48·07		
“ magnésie.....		39·63		
“ fer.....		0·69		
Sulfate de chaux.....		0·10		
Alumine.....	0·21			
Silice soluble.....	0·37			
Matière insoluble, consistant en—				
Silice.....	7·60	} 11·60		
Alumine.....	2·07			
Oxyde ferrique.....	0·40			
Chaux.....	0·05		} 11·02	
Magnésie.....	0·19			
Potasse.....	0·53			
Soude.....	0·18			
			100·09	

Cette pierre a été considérablement travaillée et donne une bonne chaux hydraulique. Le ciment se dépose lentement et durcit pendant plusieurs semaines, après quoi l'on dit qu'il acquiert une grande force.

5.—*Dolomie*.—De la carrière des Prêtres, sur le bord de la rivière Speed, township de Guelph, comté de Wellington, Ontario. Position géologique—formation de Guelph, Silurien.

Dolomie compacte, très finement cristalline, jaune-crème pâle ; devient brun-jaunâtre à l'air. Sa composition était :—

(Après dessiccation à 100° C.—Eau hygroscopique = 0·02 pour 100.)

Carbonate de chaux.....		53·97	
“ magnésie.....		45·37	
“ fer.....		0·16	
Sulfate de chaux.....		0·68	
Alumine.....	trace		
Matière insoluble.....	0·03	0·03	
			100·21

6.—*Dolomie*.—De la carrière de Wellington, moitié sud du lot 29, augmentation (*gore*) du township de Puslinch, comté de Wellington, Ontario. Position géologique—formation de Guelph, Silurien.

Dolomie massive, finement cristalline, gris pâle. Aait la composition suivante :—

(Après dessiccation à 100° C.—Eau hygroscopique = 0.05 pour 100.)

Carbonate de chaux.....	54.25
" magnésie.....	45.17
" fer.....	0.22
Sulfate de chaux.....	0.34
Alumine.....	trace
Matière insoluble.....	0.06
	100.06

7.—*Dolomie*.—D'une carrière à Christie's Siding, moitié ouest du lot 3, concession VI du township de Nassagawéya, comté d'Halton, Ontario. Position géologique—formation de Niagara, Silurien.

Dolomie massive, finement cristalline, gris-bleuâtre pâle. Son analyse a donné les résultats suivants :—

(Après dessiccation à 100° C.—Eau hygroscopique = 0.10 pour 100.)

Carbonate de chaux.....	54.12
" magnésie.....	45.45
" fer.....	0.58
Sulfate de chaux.....	0.17
Alumine.....	trace
Matière insoluble.....	0.30
	100.62

HOUILLES.

(Pour faire suite à la page 15 R du Rapport annuel de 1894, vol. VII.)

87.—Houilles des mines de charbon de *Sheep Creek*, fourche nord de la crique aux Moutons (*Sheep Creek*), section 2, township 20, rang 3, à l'ouest du cinquième méridien initial, district d'Alberta, territoires du Nord-Ouest. On dit que le filon a une puissance moyenne de quatre pieds. Position géologique.—Crétacé. Reçu de M. H. Gruner.

Structure pour la plupart à lamelles très fines, avec couches lenticulaires çà et là interstratifiées et plus ou moins reliées entre elles, de houille dense, noir-poix, très brillante—compacte; montre en certaines parties des traces de rides; dure et ferme; ne salit pas les doigts; est çà et là entrecoupée de minces feuilletts de calcite; couleur de la poudre, brun-noirâtre; elle communique une teinte jaune-brunâtre très pâle à une solution bouillante de potasse caustique.

Une analyse par carbonisation rapide a donné :—

Eau hygroscopique	3·08
Matière volatile combustible.....	39·37
Carbone fixe.....	54·50
Cendre.....	3·05
	<hr/>
	100·00
	<hr/>
Coke, pour 100.....	57·55
Proportion de la matière volatile combustible au car- bone fixe	1 : 1·38

Elle donne, par la carbonisation rapide, un coke ferme et compacte. Les gaz dégagés pendant la combustion brûlent avec une flamme jaune, lumineuse, fumeuse. La cendre a une couleur jaune-brunâtre ; exposée à une chaleur rouge vif, elle ne s'agglutine pas, à une chaleur rouge très intense, elle devient plus ou moins frittée.

Des expériences ont été faites sur une grande échelle dans la préparation du coke provenant de cette houille, employée dans un four à coke de Coppée, avec des résultats très encourageants, le produit étant d'excellente qualité. L'échantillon qui nous a été envoyé avait une couleur gris-d'acier et un éclat brillant ; il était dur et dense, et paraissait pouvoir supporter une pression considérable sans s'émietter, et on peut le regarder comme un combustible métallurgique des plus utiles. J'ai constaté qu'il contenait—humidité, 0·17 pour 100, cendre, 10·70 pour 100.

MINÉRAIS DE FER.

(Les analyses de ces minerais ont été dirigées par M. F. G. Wait.)

1.—*Magnétite*.—Provenant du lot 16, concession 11 du township de Bagot, comté de Renfrew, province d'Ontario.

Une magnétite massive, à grain fin, dans laquelle était disséminé un peu de calcite et d'actinolite. Les constituants les plus importants ont donné :—

Oxyde ferrique.....	61·11	pour 100.
Oxyde ferreux.....	27·20	“
Dioxyde de titane.....	point.	“
Acide phosphorique.....	point.	“
Soufre.....	0·10	“
Matière insoluble.....	4·85	“
	<hr/>	
Fer métallique, quantité totale de.....	63·93	“
Phosphore.....	point.	“
Soufre.....	0·10	“

- 2.—*Magnétite*.—Du township d'Airy (non arpenté), district de Nipissing, Ontario. Examinée pour M. W. A. Allan.

Magnétite massive, compacte. Une analyse partielle a donné :—

Oxyde ferrique.....	64·81 pour 100.
Oxyde ferreux.....	31·57 “
Dioxyde de titane.....	point.
Acide phosphorique.....	point.
Soufre.....	0·27 “
Matière insoluble.....	1·66 “
Fer métallique, quantité totale de.....	69·92 “
Phosphore.....	point.
Soufre.....	0·27 “

- 3.—*Magnétite*.—De la mine de Zanesville ou Glendower, lot 6, concession 3 du township de Bedford, comté de Frontenac, Ontario. Cet échantillon et les trente suivants ont été recueillis par M. E. D. Ingall.

Magnétite assez grossièrement cristalline, dans laquelle étaient disséminées de petites quantités de pyrite de fer, de pyroxène, de calcite et de quartz. Elle contenait :—

Fer métallique.....	61·350 pour 100.
Phosphore.....	0·004 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	11 110 “

- 4.—*Magnétite*.—Aussi de la mine de Zanesville ou Glendower.

L'échantillon consistait en magnétite contenue dans une gangue composée de calcite blanche et de serpentine vert-jaunâtre. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	44·570 pour 100.
Phosphore.....	0·006 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	16·250 “

- 5.—*Hématite*.—Du lot 2, concession 7 du township de Bedford, comté de Frontenac, Ontario.

Elle consistait en fer spéculaire, auquel étaient associées de petites quantités de feldspath blanc et de mica brun-jaunâtre. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	64·970 pour 100.
Phosphore.....	0·010 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	6·610 “

6.—*Magnétite*.—De la mine Bygrove, lot 3, première concession du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, Ontario.

Magnétite massive, contenant, en certaines parties, un peu de pyrite de fer et de faibles quantités d'une gangue calcaire. On a trouvé qu'elle contenait :—

Fer métallique.....	62·950 pour 100.
Phosphore.....	0·007 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	6·590 “

7.—De la mine Fournier, lot 14, première concession, du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, Ontario.

Magnétite massive, grossièrement clivable, associée à une petite quantité de gangue de quartz blanc, de pyroxène noir et de mica blanc. Les déterminations ont donné :—

Fer métallique.....	60·890 pour 100.
Phosphore.....	0·002 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	10·010 “

8.—*Magnétite*.—Du lot 16, concession 7 du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, Ontario.

Consistant en magnétite dans laquelle était disséminée une petite quantité de gangue, composée de quartz et de pyroxène. Elle contenait :—

Fer métallique.....	67·640 pour 100.
Phosphore.....	0·008 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	2·720 “

9.—*Magnétite*.—Du lot 13, concession 8 du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, Ontario.

Elle consistait en magnétite contenant, en certaines parties, un peu de quartz blanc translucide. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	67·690 pour 100.
Phosphore.....	0·012 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	3·100 “

10.—*Magnétite*.—Du lot 9, concession 8 du township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, Ontario.

Magnétite massive, à laquelle était associé un peu de mica brun-jaunâtre. Elle contenait :—

Fer métallique.....	62·120	pour 100.
Phosphore.....	0·008	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	10·250	“

11.—*Magnétite*.—Du lot de Geo. Farrell, près du lac de Christie, dans le township de Sherbrooke-Sud, comté de Lanark, Ontario.

Consistant en magnétite massive, dans laquelle était disséminée une petite quantité de gangue composée de pyroxène et de calcite. Les déterminations ont donné :—

Fer métallique.....	59·810	pour 100.
Phosphore.....	0·010	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	9·120	“

12.—*Magnétite*.—De la mine *Yankee*, lot 1, concession 6 du township de Crosby-Nord, comté de Leeds, Ontario.

L'échantillon consistait en magnétite, dans laquelle étaient disséminées des quantités très appréciables de pyrite de fer, et une assez forte quantité de gangue composée de feldspath blanc-grisâtre. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	36·710	pour 100.
Phosphore.....	0·012	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	trace.	
Matière insoluble.....	41·400	“

13.—*Magnétite*.—De la moitié nord du lot 21, concession 8 du township de Bagot, comté de Renfrew, Ontario.

Une association de magnétite cristalline et de pyrite de fer mélangées d'un peu de gangue quartzreuse. Elle contenait :—

Fer métallique.....	49·780	pour 100.
Phosphore.....	0·050	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	9·320	“

14.—*Magnétite*.—Aussi de la moitié nord du lot 21, concession 8 du township de Bagot, comté de Renfrew, Ontario.

Magnétite massive, en partie enduite d'hydrate ferrique. Elle a donné :—

Fer métallique.....	64·430 pour 100.
Phosphore.....	0·012 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	2·240 “

15.—*Magnétite*.—De la moitié est du lot 16, concession 9 du township de Bagot, comté de Renfrew, Ontario

Magnétite à laquelle étaient associées de petites quantités de pyroxène et de mica. Les déterminations ont donné :—

Fer métallique.....	58·180 pour 100.
Phosphore.....	0·004 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	7·310 “

16.—*Magnétite*.—Du lot 23, concession 10 du township de Bagot, comté de Renfrew, Ontario.

Magnétite à grain fin, avec çà et là un peu de pyrite de fer et de petites quantités de gangue quartzreuse. Elle contenait :—

Fer métallique ..	48·780 pour 100.
Phosphore...	0·090 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	5·860 “

17.—*Magnétite*.—Du lot 16, concession 11 du township de Bagot, comté de Renfrew, Ontario.

Magnétite massive à grain fin, accompagnée de petites quantités de pyroxène vert. L'analyse a donné :—

Fer métallique....	62·430 pour 100.
Phosphore.....	0·020 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	4·550 “

18.—*Magnétite*.—De la même localité que l'échantillon précédent.

Magnétite à grain fin, dans laquelle était disséminé un peu de pyrite de fer et de petites quantités de pyroxénite gris-verdâtre et de minéral talqueux vert. On a constaté qu'elle contenait :—

Fer métallique.....	51·380 pour 100.
Phosphore.....	0·004 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	7·960 “

- 19.—*Magnétite*.—Du lot 18, concession 11 du township de Bagot, comté de Renfrew, Ontario.

Magnétite légèrement attaquée par les agents atmosphériques.
Les déterminations ont donné :—

Fer métallique.....	66.600 pour 100.
Phosphore.....	0.008 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	2.000 “

- 20.—*Magnétite*.—Du lot 22, concession 11 du township de Bagot, comté de Renfrew, Ontario.

Magnétite à grain fin, accompagnée de petites quantités de calcite, de quartz et de pyroxène. Elle contenait :—

Fer métallique.....	51.890 pour 100.
Phosphore.....	0.016 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	15.960 “

- 21.—*Hématite*.—Du lot 1, concession 9 du township de Palmerston, comté de Frontenac, Ontario.

Consistait en hématite, dans laquelle était disséminé un quartz translucide blanc. L'échantillon contenait :—

Fer métallique.....	51.630 pour 100.
Phosphore.....	0.106 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	9.060 “

- 22.—*Magnétite*.—Du lot 3, concession 9 du township de Palmerston, comté de Frontenac, Ontario.

L'échantillon consistait en magnétite associée à de la calcite blanche et blanc-rosâtre et à du pyroxène vert foncé. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	56.680 pour 100.
Phosphore.....	0.046 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	9.530 “

- 23.—*Magnétite*.—Du lot 4, concession 9 du township de Palmerston, comté de Frontenac, Ontario.

Magnétite à grain fin, distribuée dans une pyroxénite gris-verdâtre. Les déterminations ont donné :—

Fer métallique.....	37·780	pour 100.
Phosphore.....	0·040	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	43·610	“

24.—*Magnétite*.—Du lot 8, concession 10 du township de Palmerston, comté de Frontenac, Ontario.

Consistait en magnétite entremêlée de quartz. Elle contenait :—

Fer métallique.....	57·620	pour 100.
Phosphore.....	0·088	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	13·720	“

25.—*Magnétite*.—Des lots 27 et 28, concession 11 du township de Palmerston, comté de Frontenac, Ontario.

Une magnétite à grain fin, accompagnée d'un peu de calcite blanche. On a trouvé qu'elle contenait :—

Fer métallique.....	52·390	pour 100.
Phosphore.....	0·010	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	16·720	“

26.—*Hématite*.—Du lot 2, concession 4 du township de Bathurst, comté de Lanark, Ontario.

Consistait en hématite, associée à de petites quantités de calcite et quelques paillettes de graphite. Les déterminations ont donné :—

Fer métallique.....	51·890	pour 100.
Phosphore.....	0·605	“
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	21·240	“

27.—*Magnétite*.—Du lot 11, concession 8 du township de Bathurst, comté de Lanark, Ontario.

Magnétite massive, dans laquelle étaient disséminées de petites quantités de calcite, de quartz, de pyroxène et de mica brun. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	62·020	pour 100.
Phosphore.....	trace.	
Soufre.....	indét.	
Dioxyde de titane.....	point.	
Matière insoluble.....	6·670	“

- 28.—*Hématite*.—Du lot 23, concession 11 du township de Bathurst, comté de Lanark, Ontario.

Elle consistait en fer spéculaire dans une gangue de quartz et de calcite, et contenait :—

Fer métallique.....	47·840 pour 100.
Phosphore.....	0·016 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	22·820 “

- 29.—*Hématite*.—Du lot 20, concession 10 du township de Storrington, comté de Frontenac, Ontario.

Une association de fer spéculaire et d'hématite brune, avec un peu de calcite blanche. On a trouvé qu'elle contenait :—

Fer métallique.....	51·120 pour 100.
Phosphore.....	0·300 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	19·850 “

- 30.—*Hématite*.—Du lot 4, concession 9 du township de Portland, comté de Frontenac, Ontario.

Consistait en fer spéculaire dans une gangue quartzeuse. Les déterminations ont donné :—

Fer métallique.....	52·260 pour 100.
Phosphore.....	0·004 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	24·570 “

- 31.—*Magnétite*.—De la moitié ouest du lot 5, concession 13 du township de Portland, comté de Frontenac, Ontario.

Le spécimen consistait en magnétite dans laquelle était disséminée une petite quantité de gangue quartzeuse. Il contenait :—

Fer métallique.....	46·250 pour 100.
Phosphore.....	indét.
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	4·400 “
Matière insoluble.....	10·350 “

- 32.—*Magnétite*.—De la moitié ouest du lot 25, concession 5 du township de Darling, comté de Lanark, Ontario.

Magnétite à grain fin, dans laquelle était disséminée un peu de pyrite de fer, de calcite et de pyroxène vert. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	62·420 pour 100.
Phosphore.....	0·010 “
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	9·110 “

33.—*Magnétite*.—Du lot 4, concession 12 du township de Lavant, comté de Lanark, Ontario.

L'échantillon consistait en magnétite, accompagnée de petites quantités de serpentine vert-jaunâtre et de trémolite blanche. Il contenait :—

Fer métallique.....	60·320 pour 100.
Phosphore.....	trace.
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	7·970 “

34.—*Magnétite*.—D'une veine d'une trentaine de pieds de largeur, à l'embouchure de la rivière Kildella, goulet de Rivers, district de New-Westminster, province de la Colombie-Britannique. Examinée pour M. H. Saunders.

Magnétite noir-de-fer, finement à assez grossièrement cristalline, dans laquelle étaient disséminées de petites quantités d'actinolite, de grenat et de quartz, et çà et là de petites aggrégations d'apatite verte. L'analyse d'une bonne moyenne de l'échantillon reçu, qui pesait une livre et douze onces, a donné :—

Fer métallique.....	65·52 pour 100.
Phosphore.....	0·21 “
Soufre.....	0·33 “
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	4·06 “

35.—*Magnétite*.—Décrite comme venant d'environ un mille à l'ouest du prolongement sur Chicoutimi du chemin de fer de Québec au lac Saint-Jean, près du lac Kénogami, province de Québec. Examinée pour M. J. G. Scott.

Elle n'a été examinée que pour voir si elle contenait de l'oxyde de titane, qui formait approximativement 15 pour 100.

36.—*Magnétite*.—De ce que l'on dit être le lot de John A. Wright paroisse Le Préau, comté de Charlotte, province du Nouveau-Brunswick. Examinée pour M. C. W. Wetmore.

Magnétite massive à grain fin, dans laquelle était disséminé un peu d'amphibole et de quartz. L'analyse a donné :—

Fer métallique.....	66·71 pour 100.
Nickel.....	trace.
Cobalt.....	trace.
Phosphore.....	indét.
Soufre.....	indét.
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	4·36 “

- 37.—*Magnétite*.—De la même localité que l'échantillon précédent, et qui avait déjà été examinée pour M. Wetmore pour constater spécialement ce qu'elle contenait de phosphore et de soufre. On y a trouvé :—

Fer métallique.....	59.90 pour 100.
Phosphore.....	point.
Soufre.....	0.04 “
Dioxyde de titane.....	point.
Matière insoluble.....	13.85 “

NICKEL ET COBALT.

Estimation de ces minéraux dans la pyrrhotine provenant des localités ci-dessous mentionnées, dans la province de la Colombie-Britannique.—(Pour faire suite à la page 21 R du vol VII, 1894, des *Rapports de la Commission géologique.*)

- 1.—De la concession minière (*claim*) Monte-Christo, crique du Sentier (*Trail Creek*), rivière Colombie—district de la Koutanie Occidentale.

La matière consistait en une association de pyrrhotine avec un peu de pyrite de cuivre et de petites quantités de gangue quartzeuse. La pyrrhotine, soigneusement dégagée de ses associations, et analysée par M. Wait, contenait :—

Nickel.....	0.13 pour 100.
Cobalt.....	forte trace.

- 2.—De la concession *Iron-Colt*, crique du Sentier, rivière Colombie—district de la Koutanie Occidentale.

Une association intime de pyrrhotine à grain excessivement fin avec un peu de pyrite de cuivre, dans laquelle était disséminée une petite quantité de gangue quartzeuse. Une analyse de M. Wait a démontré qu'elle contenait :—

Nickel.....	0.20 pour 100.
Cobalt.....	forte trace.

La gangue constituait 14.50 pour 100, au poids, du tout. La portion métallifère du minerai contenait donc 0.234 pour 100 de nickel.

- 3.—De la concession Bunbury, près du lac Le Bois—région du plateau Intérieur.

Roche feldspathique gris foncé à blanc-grisâtre, portant de petites quantités de pyrrhotine.

Une portion choisie de la matière a été examinée par M. Wait, qui y a trouvé :—

Nickel.....	0·065 pour 100.
Cobalt.....	trace.

La gangue, dans la matière employée, constituait 17·83 pour 100, au poids, du tout. La portion métallifère du minerai contenait donc 0·08 pour 100 de nickel.

4.—De la concession Humphrey, près du lac Le Bois—région du plateau Intérieur.

Roche quartzo-feldspathique blanc-grisâtre, renfermant une petite quantité de pyrrothine. M. Wait l'ayant examinée, il a trouvé qu'elle contenait :—

Nickel.....	0·04 pour 100.
Cobalt.....	trace.

La gangue constituait 59·20 pour 100, au poids, de l'échantillon. La portion métallifère du minerai contenait donc 0·10 pour 100 de nickel.

Les résultats de l'examen d'un mispickel cobaltifère provenant de la mine *Evening-Star*, sur le versant nord de la montagne de Monte-Christo, crête du Sentier, district de la Koutanie Occidentale, Colombie-Britannique, sont donnés sous la rubrique *Danaïte*, à la page 13 de ce rapport.

ESSAIS D'OR ET D'ARGENT.

(Ces essais ont tous été dirigés par M. R. A. A. Johnston.)

Pour expliquer les nombreux cas où l'on n'a trouvé aucune trace d'or ou d'argent, nous devons dire que dans presque tous, les essais ont été faits sur demande spéciale. Les conglomérats et les roches conglomératiques, numérotés respectivement 11, 13, 19, 28, 29, 37, 39, 62, 63, 69, 75, 76 et 121, ont été choisis et soumis à l'essai dans le but de constater s'il s'y trouvait de l'or, comme la célèbre "couverture" du Transvaal.

PROVINCE DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE.

1.—Déchets consistant en quartz avec du mispickel, provenant de la mine Malaga, comté de Queen. Recueillis par M. W. H. Prest

Ne contenait ni or ni argent.

On y a aussi cherché de l'étain, mais il n'y en avait pas.

- 2.—Décrit comme venant d'une veine très rapprochée d'un très riche filon de quartz aurifère à la Baie-des-Vaches (*Cow Bay*), comté d'Halifax. Examiné pour le Dr W. H. Weeks.

Roche schisteuse soumise à l'action des agents atmosphériques. L'échantillon, consistant en un seul fragment, pesait cinq onces.

Ne contenait ni or ni argent.

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

- 3.—Roche décrite comme se trouvant sur la place Buchanan, près de la gare de Westfield, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, dans la paroisse de Westfield, comté de King. Examinée pour M. C. D. Jones.

Elle consistait en une association de roche quartzo-feldspathique grise et de gneiss gris foncé, renfermant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 4.—D'une veine sur le flanc de la montagne de Wolf, paroisse d'Alma, comté d'Albert. Examinée pour l'honorable Pascal Poirier.

Association de quartz blanc semi-translucide avec un peu de chloritoschiste vert-grisâtre, en partie enduite de carbonate de cuivre vert, contenant d'assez grandes quantités de chalcocite plus ou moins fortement salie. Poids de l'échantillon, quatre livres dix onces.

Or	trace.
Argent.....	2'683 onces à la tonne de 2,000 livres.

PROVINCE DE QUÉBEC.

- 5.—Des Grands-Rapides de la rivière Mouchalagan. Recueilli par M. A. P. Low.

Pyrite de fer exposée aux intempéries. Elle contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

- 6.—Un échantillon du prétendu sable noir de Moisis, comté de Saguenay. Examiné pour M. S. J. Dawson.

Ne contenait ni or ni argent.

- 7.—Du lot 14, rang 10 du canton de Ditton, comté de Compton. Cet échantillon et les cinq suivants ont été rapportés par M. R. Chalmers.

Une association de quartz blanc semi-translucide avec un peu de chloritoschiste gris, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, contenant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, trois livres quatre onces.

Ne contenait ni or ni argent.

8.—Du lot 14, rang 9 du canton de Ditton, comté de Compton.

Association de quartz blanc semi-translucide avec un peu de chloritoschiste gris foncé, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

9.—De la même localité que l'échantillon précédent.

Quartz blanc semi-translucide en partie enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre sept onces.

Ne contenait ni or ni argent.

10.—Du lot 40, rang 9 du canton de Ditton, comté de Compton.

Association de quartz blanc semi-translucide avec un peu de chloritoschiste gris, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, deux livres quinze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

11.—De la mine d'or Harrison, premier lot du sixième rang du canton de Westbury, comté de Compton. Position géologique—Pré-cambrien.

Une roche d'arkose, consistant en une association intime de quartz blanc, de feldspath blanc-grisâtre et de talc blanc, contenant un peu de pyrite de fer. L'échantillon, qui était en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, pesait une livre quatre onces. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	0.350 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	point.

12.—Des chutes de la rivière du Bras, comté de Beauce.

Association de quartz blanc semi-translucide avec de petites quantités de roche feldspathique grise, plus ou moins enduite de peroxyde de fer hydraté, portant de la pyrite de fer. Poids de l'échantillon, trois livres dix onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

- 13.—De la rive orientale du lac Témiscamingue, lot 5 du rang 2 du canton de Guigues, comté de Pontiac. Position géologique—Huronien. Recueilli par M. A. E. Barlow.

Conglomérat assez grossier, consistant en une cimentation de galets de diorite et de quartz rouge et blanc, contenant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, trois livres.

Ne contenait ni or ni argent.

- 14.—D'une île sur la côte du Labrador, au nord-est de Kayaksuatilik, latitude 52° 24' N. et longitude 59° 58' O. Examiné pour l'honorable Robert Bond.

Une association de calcaire blanc assez grossièrement cristallin avec du quartz gris et blanc et un peu de chloritoschiste gris foncé, contenant de petites quantités de pyrites de fer et de cuivre. L'échantillon, qui était en partie taché et enduit de peroxyde de fer hydraté et de carbonates de cuivre bleu et vert, pesait quinze onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	0·233 d'onçe à la tonne de 2,000 livres.

TERRITOIRE DU NORD-EST.

- 15.—De la chute Rouge (*Red Fall*), rivière Waswanipi. Cet échantillon et les trois suivants ont été recueillis par le Dr R. Bell.

Quartz avec un peu de mica blanc, portant une assez grande quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, sept onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 16.—Du portage de la Décharge (*Outlet Portage*), sur ce que les Sauvages appellent la "grosse" rivière.

Une association de quartz blanc translucide et d'une roche feldspathique gris foncé. Poids de l'échantillon, neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 17.—Du côté est de ce que les Sauvages appellent la "grosse" rivière, vis-à-vis de la tête d'une île située à dix-huit milles en amont du lac Wattagami.

Quartz banc-grisâtre semi-translucide, avec çà et là quelques écailles de mica blanc et des paillettes de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, sept onces.

Ne contenait ni or ni argent.

18.—De la seconde chute, au pied du Long-Bief, sur ce que les Sauvages appellent la "grosse" rivière.

Quartz blanc translucide, contenant de petites quantités de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, trois onces. L'essai a donné :—

Or point.
Argent 0'117 d'once à la tonne de 2,000 livres.

PROVINCE D'ONTARIO.

19.—Pris à quinze cents pas sur le portage *Happy-at-last*, baie de l'Ouest, côté ouest du lac Nipissingue. Position géologique—Huronien. Recueilli par le Dr R. Bell.

Poudingue de quartz blanc et blanc-grisâtre. Poids de l'échantillon, trois onces.

Ne contenait ni or ni argent.

20.—De la concession minière 10, côté est du lac Wahnapiatä, district de Nipissingue. Examiné pour M. M. Morin.

Quartz blanc-grisâtre accompagné de micachiste gris foncé. L'échantillon, qui était en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, pesait deux livres et onze onces. Il contenait :—

Or..... 0'058 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent point.

21.—Du lot 7, concession 3 du township de Street, district de Nipissingue. Cet échantillon et le suivant ont été examinés pour M. D. O'Connor.

Association de quartz blanc-grisâtre translucide avec un peu de dolomie gris pâle, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quatre livre treize onces. L'essai a donné :—

Or..... trace
Argent..... point.

22.—De la même localité que l'échantillon précédent.

Quartz gris translucide couvert de rouille, portant une très petite quantité de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quatre livres douze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

23.—Du côté est du lac Wash-ki-gamog, concession minière n° 255, W. D. 67, township de Davis, district de Nipissingue. Examiné pour M. Z. J. Fowler.

Association de quartz blanc semi-translucide avec très peu de dolomie blanc-grisâtre, en partie enduite de peroxyde de fer hydraté, portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quinze onces. Il contenait :—

Or..... 0.058 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent..... point.

- 24.—Du lot 11, première concession du township de Blezard, district de Nipissingue. Examiné pour M. D. O'Connor.

Association de quartz blanc translucide avec un peu de calcite blanc-jaunâtre, contenant de petites quantités de pyrite de fer et de galène grossièrement cristalline. Poids de l'échantillon, trois livres huit onces. Il contenait :—

Or..... point.
Argent..... 0.058 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 25.—Du lot 4, concession 5 du township de Snider, district d'Algoma. Examiné pour M. W. Lévesque.

Association de quartz blanc semi-translucide avec du chloritischiste noir-verdâtre, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, trois livres cinq onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 26.—Du lot 4, concession 2 du township de Saulter, district d'Algoma. Examiné pour M. J. B. White.

Quartz blanc-bleuâtre translucide, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, contenant de très petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, trois onces et demie. On a trouvé qu'il contenait :—

Or..... trace.
Argent..... 0.350 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 27.—De la mine Balfour, moitié sud du lot 6, première concession du township de Balfour, district d'Algoma. Examiné pour M. L. A. Morrison.

Il consistait en une roche gneissoïde, contenant d'assez grandes quantités de pyrite de fer et de blende de zinc. Poids de l'échantillon, une livre quinze onces. L'essai a donné :—

Or..... trace.
Argent..... 2.742 onces à la tonne de 2,000 livres.

28.—De quatre milles et demi à l'ouest de la station de Cartier, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, township de Hess, district d'Algoma. Position géologique—Huronien. Cet échantillon et le suivant ont été recueillis par le D^r Bell.

Conglomérat de quartz blanc et blanc-grisâtre. Poids de l'échantillon, une livre dix onces.

Ne contenait ni or ni argent.

29.—De huit milles à l'est de la station de Cartier, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, township de Cartier, district d'Algoma. Position géologique—Huronien.

Association de quartz blanc-grisâtre semi-translucide avec un peu de chloritoschiste vert, portant de petites quantités de pyrrhotine.

Ne contenait ni or ni argent.

30.—Du lot 9, concession 6 du township de Denison, district d'Algoma. Examiné pour M. P. J. Loughrin.

Micaschiste gris légèrement altéré par les agents atmosphérique, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quatorze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

31.—De la moitié sud du lot 2, concession 5 du township de Sherbrooke-Nord, comté de Lanark. Examiné pour M. Joseph Sergeant.

Association de quartz blanc translucide avec un peu de tourmaline, en partie enduit et taché de peroxyde de fer hydraté, portant de la pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre et onze onces. Il contenait :

Or.....	trace.
Argent.....	point.

32.—Du lot 4, concession 13 du township de Rawdon, comté d' Hastings. Examiné pour M. A. W. Carscallen.

Galène assez finement cristalline, avec de petites quantités de pyrite de fer et de blende, dans une gangue composée de quartz blanc crypto-cristallin et de calcite blanche cristalline. La gangue ne constituait qu'une petite proportion, au poids, du tout. Poids de l'échantillon, une livre sept onces. L'analyse a donné :—

Or.....	point.
Argent.....	51'042 onces à la tonne de 2,000 livres.

- 33.—Du lot 26, concession 8 du township de Clarendon, comté de Frontenac. Examiné pour M. John Critchley.

Association de quartz blanc-grisâtre semi-translucide avec de petites quantités de feldspath, de mica et de calcite cristalline, portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre dix onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 34.—De la même localité que l'échantillon précédent. Aussi examiné pour M. John Critchley.

Quartz blanc translucide, plus ou moins taché et enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre treize onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 35.—Du lot 30, concession 3 du township de Clarendon, comté de Frontenac. Examiné pour M. John Dack.

Association de quartz blanc semi-translucide avec un peu de pyroxène gris-verdâtre, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 36.—De la même localité que le précédent. Aussi examiné pour M. John Dack.

Quartz blanc translucide, portant de très petites quantités de pyrrhotine et de pyrite de fer. L'échantillon, qui était en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, pesait une livre six onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 37.—De la mine B, ferme de Babcock, moitié ouest du lot 4, concession 9 du township de Portland, comté de Frontenac. Position géologique—lits de base du grès de Potsdam, Cambrien. Recueilli par M. E. D. Ingall.

Conglomérat de quartz assez fin. Poids de l'échantillon, deux livres quatorze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 38.—Du lot 24, concession 7 du township de Cartwright, comté de Durham. Examiné pour M. John Brown.

Quartz crypto-cristallin blanc, en partie fortement enduit de peroxyde de fer hydraté, contenant de la pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quatre onces.

Ne contenait ni or ni argent.

39.—De la Pointe à l'Aigle (*Eagle Point*), lac Huron. Position géologique—Huronien. Recueilli par M. T. C. Weston.

Quartzite blanche et gris-rougâtre compacte, avec quelques galets de jaspé rouge empâtés. Poids de l'échantillon, une livre six onces.

Ne contenait ni or ni argent.

40.—Du lot R. 570, rivière du Pays-Plat, district de la Baie-du-Tonnerre. Examiné pour M. Maynard Rogers.

Association de quartz blanc semi-translucide avec de la calcite blanche, de la fluorite pourpre et verte, et un peu de serpentine jaune, contenant de légères quantités de blende jaunâtre à brun-noirâtre, et un tout petit peu d'argent natif. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	trace distinct.
Argent	57'837 onces à la tonne de 2,000 livres.

41.—D'une propriété touchant à la concession minière 233 T, immédiatement au delà du township de McIntyre, district de la Baie-du-Tonnerre. Examiné pour M. Thomas McLea.

Quartzite rubanée blanche et gris foncé, portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une once trois quarts.

Ne contenait ni or ni argent.

42.—De la concession minière 313 et 314 X, côté est du lac du Becsac, district de la rivière La Pluie. Examiné pour M. F. Wiley.

Quartz blanc et blanc-rougâtre semi-translucide, renfermant de petites quantités de pyrite de fer, de pyrite de cuivre, et très peu de blende. Poids de l'échantillon, douze onces. Les essais ont donné :—

Or.....	4'424 onces à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	2'047 " " "

43.—De la veine de Joe-le-Sauvage (*Indian-Joe*), concession minière S. 94, appartenant à la Compagnie des mines d'or Yum-Yum, au sud de la baie de la Poche (*Bag Bay*), lac Plat, district de la rivière La Pluie. Cet échantillon et le suivant ont été examinés pour M. E. Seybold.

Quartz gris-blanchâtre, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, portant de la pyrite de fer en petites quantités. Poids de l'échantillon, une livre et une once.

Ne contenait ni or ni argent.

- 44.—De la veine appelée n° 2, concession minière S. 94, appartenant à la Compagnie des mines d'or Yum-Yum, côté sud de la baie de la Poche, lac Plat, district de la rivière La Pluie.

Association de quartz blanc semi-translucide avec du mica-schiste gris-jaunâtre, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 45.—D'un endroit sur la crique du Mauvais-Vermillon (*Bad Vermilion Creek*), décharge du lac du Mauvais-Vermillon, district de la rivière La Pluie. Examiné pour M. W. A. Allan.

Association de quartz blanc semi-translucide avec du mica-schiste gris et un peu de gneiss gris-rougeâtre, en partie taché et enduit de peroxyde de fer hydraté et d'un peu de carbonate de cuivre vert, portant de la pyrite de fer et de la pyrite de cuivre en petites quantités. Poids de l'échantillon, huit livres deux onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

- 46.—De la concession minière H. P. 222, lac du Manitou inférieur, district de la rivière La Pluie. Ce spécimen et le suivant ont été reçus de sir James Schultz.

Quartz crypto-cristallin, en partie taché et enduit de peroxyde de fer hydraté, dans lequel étaient disséminées quelques petites parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre quinze onces. L'analyse a donné :—

Or.....	1·983 once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	point.

- 47.—Un autre échantillon provenant de la même concession, consistant en quartz crypto-cristallin blanc-grisâtre, plus ou moins taché de peroxyde de fer hydraté, avec çà et là quelques écailles de mica et parfois un cristal de pyrite de fer, contenait :—

Or.....	2·217 onces à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	point.

- 48.—De la concession minière D. 140, rive sud-ouest du lac du Manitou supérieur, district de la rivière La Pluie. Examiné pour M. C. W. Mitchell.

Association de quartz blanc translucide avec un peu de gneiss gris, tachée et enduite de peroxyde de fer hydraté, dans laquelle

étaient disséminées quelques parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, trois livres.

Ne contenait ni or ni argent.

- 49.—De la concession minière S. 28, immédiatement à l'ouest du lac de Vase (*Mud Lake*), à deux milles au nord du lac du Manitou supérieur, district de la rivière La Pluie. Cet échantillon et les six suivants ont été examinés pour M. John McDonald.

Association de quartz blanc semi-translucide avec un peu de feldspath blanc et de matière minérale chloritique verte, en partie enduite de peroxyde de fer hydraté, contenant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre trois onces. Les essais ont donné :—

Or	1·983 once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	0·175 d'once “ “

- 50.—De la concession minière S. 25, qui touche à celle d'où provenait le spécimen précédent.

Quartz blanc semi-translucide, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, contenant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre. Il contenait :—

Or.....	1·283 once à la tonne de 2,000 livres.
Argent...	0·117 d'once “ “

- 51.—De la concession minière S. 31, rive sud-ouest du lac du Manitou supérieur, district de la rivière La Pluie.

Association de quartz rougeâtre à blanc-jaunâtre avec un peu d'actinolite verte. Poids de l'échantillon, une livre six onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 52.—De la concession minière S.—A. B., lac du Manitou supérieur, district de la rivière La Pluie.

Quartz blanc translucide, plus ou moins taché et enduit de peroxyde de fer hydraté et d'un peu de carbonate de cuivre vert. Poids de l'échantillon, une livre neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 53.—De la concession minière H. P. 366, entre le lac de Vase et le lac du Manitou supérieur, district de la rivière La Pluie.

Quartz blanc semi-translucide, couvert d'une couche plus ou moins épaisse de peroxyde de fer hydraté, dans lequel étaient dis-

séminées quelques parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre deux onces. On y a constaté :—

Or.....	0.117 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	point.

- 54.—De la concession minière H. P. 376, qui touche à la concession S. 28 ci-dessus, à l'ouest du lac de Vase, district de la rivière La Pluie.

Quartz grisâtre et blanc-grisâtre à blanc, translucide, avec çà et là quelques paillettes de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, six livres. Les essais ont démontré qu'il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

- 55.—De la concession minière H. P. 409, touchant aussi à la concession S. 28, à l'ouest du lac de Vase, district de la rivière La Pluie.

Quartz blanc translucide, enduit d'une plus ou moins forte couche de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre quatre onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 56.—D'un endroit situé à vingt-cinq milles de la citerne de Wabigoon, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique, district de la rivière La Pluie. Examiné pour M. W. A. Allan.

Quartz blanc translucide, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, portant de petites quantités de pyrite fer. Poids de l'échantillon, quatre livres deux onces. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

- 57.—De la veine A, près de la pointe Windigo, côté nord du lac de l'Aigle, district de la rivière La Pluie. Ce spécimen et le suivant ont été recueillis par M. Wm McInnes.

Association de quartz blanc semi-translucide avec une roche schisteuse grise, contenant de petites quantités de pyrrhotine et de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, huit livres quinze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 58.—De la veine B, près de la pointe Windigo, côté nord du lac de l'Aigle, district de la rivière La Pluie.

Roche feldspathique exposée aux intempéries, portant de fortes quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre quatre onces.

Ne contenait ni or ni argent.

DISTRICT DE KÉWATIN.

59.—Cet échantillon et les deux suivants proviennent de veines de quartz dans la zone huronienne au nord de l'extrémité occidentale du lac Seul. Ils ont été examinés pour M. J. Williams.

Quartz blanc translucide, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, contenant de la pyrite de fer en petites quantités. Poids de l'échantillon, trois onces.

Ne contenait ni or ni argent.

60.—Association de quartz blanc translucide avec un peu de dolomie blanche, portant de petites quantités de tétrahédrite et quelques parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, six onces. L'analyse a donné :—

Or.....	0.175 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent...	point.

61.—Quartz crypto-cristallin blanc-grisâtre, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, dans lequel étaient disséminées quelques parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

TERRITOIRES DU NORD-OUEST.

62.—Du lac Schultz, latitude 64° 37', longitude 87° 45'. Position géologique—grès d'Athabaska, Cambrien. Cet échantillon et les suivants ont été recueillis par M. J. B. Tyrrell.

Conglomérat de quartz bigarré de rouge et de blanc. Poids de l'échantillon, cinq onces.

Ne contenait ni or ni argent.

63.—D'une pointe au sud-est de la baie Noire, lac Athabaska. Position géologique—grès d'Athabaska, Cambrien.

Conglomérat de quartz blanc, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, huit onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 64.—Décrit comme ayant été pris dans une veine sur la rivière Saskatchewan du Nord, dans la seconde chaîne des Montagnes-Rocheuses, district d'Alberta. Examiné pour M. J. W. Peterson.

Quartz blanc-grisâtre, veiné de calcite blanche et accompagné de schiste carbonifère noir en petite quantité. Poids de l'échantillon, deux livres dix onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 65.—Décrit comme ayant été pris à un endroit sur la Saskatchewan du Nord, dans la seconde chaîne des Montagnes-Rocheuses, district d'Alberta. Examiné pour M. A. D. McPherson.

Roche quartzo-feldspathique blanc-grisâtre, veinée de matière carbonifère noire et portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre.

Ne contenait ni or ni argent.

- 66.—De la rivière à Miette, affluent de la rivière Athabaska, district d'Athabaska. Examiné pour M. Jas. McDonald.

Quartz blanc semi-translucide, en partie couvert d'une forte couche de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, trois livres neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 67.—Du versant ouest de la montagne qui est à l'est de celle du Château (*Castle Mountain*), Montagnes-Rocheuses—township 27, rang 14, à l'ouest du cinquième méridien initial, district d'Alberta. Examiné pour M. P. McCarthy.

Association de dolomie gris foncé à jaunâtre et blanc-laiteux avec du quartz blanc-laiteux, çà et là taché de peroxyde de fer hydraté et de carbonate de cuivre vert, contenant des pyrites de fer et de cuivre en petites quantités. Poids de l'échantillon, une livre douze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 68.—De la fourche sud de la rivière La Biche (*Deer River*), district d'Alberta. Examiné pour M. J. R. Costigan.

Consistait en blende brune disséminée dans une dolomie blanc-grisâtre. Poids de l'échantillon, trois livres quatre onces. Il contenait :—

Or	point.
Argent....	6'358 onces à la tonne de 2,000 livres.

69.—Pris à un mille à l'est du sommet du défilé du Cheval-qui-rue (*Kicking-Horse Pass*), Montagnes-Rocheuses, district d'Alberta. Position géologique—formation de la rivière de l'Arc, Cambrien. Recueilli par le Dr G. M. Dawson.

Conglomérat de quartz blanc-grisâtre. Poids de l'échantillon, une livre.

Ne contenait ni or ni argent.

PROVINCE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Des échantillons suivants :—

Les nos 70—78 sont du district de la Koutanie Orientale.
 “ 79—111 “ “ “ Occidentale.
 “ 112—130 “ de la région du plateau Intérieur.
 “ 132—145 “ des chaînes de la Côte et de la région du littoral ;
 tandis que le n° 131 vient du district de Caribou.

70.—Pris près du plateau d'épanchement, voisinage du défilé du Vermillon, dans les Montagnes-Rocheuses—district de la Koutanie Orientale. Examiné pour M. A. McDougall.

Quartz très cellulaire, fortement enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, douze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

71.—De la rivière au Saumon, à environ un mille et demi de son confluent avec la Colombie—district de la Koutanie Orientale. Examiné pour M. C. A. Watt.

Quartz fortement enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, douze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

72.—D'un endroit sur la crique à l'Eau-bleue (*Bleuwater Creek*), affluent de la rivière Colombie, à une quinzaine de milles au nord de Donald—district de la Koutanie Orientale. Examiné pour M. Thomas Clark.

Association de quartz crypto-cristallin blanc avec du micaschiste gris et de la dolomie gris-blanchâtre, en partie enduite de peroxyde de fer hydraté, portant de petites quantités de galène grossièrement cristalline et un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre et une once. Les essais ont donné :—

Or... point.
 Argent..... 0.175 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 73.—Du voisinage de la crique de la Queue-de-Loutre (*Ottertail Creek*),
—district de la Koutanie Orientale.

Consistait en galène et tennantite avec de très petites quantités de pyrites de fer et de cuivre, dans une gangue composée de quartz avec un peu de dolomie et quelques écailles de mica blanc-d'argent. Poids de l'échantillon, dix onces. Il contenait :—

Or.....	0.729 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	37.187 onces " "

- 74.—D'une veine de dix pieds de largeur, sur la crique Rover, rivière Koutanie—district de la Koutanie Orientale.

Roche de quartz schisteux blanc semi-translucide, portant de la magnétite et de la pyrite de fer en petites quantités. Poids de l'échantillon, dix onces. Les essais ont fait voir qu'il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

- 75.—Des environs de Glacier-House, chemin de fer Canadien du Pacifique, dans les Selkirks—district de la Koutanie Orientale. Position géologique—formation de Selkirk, Cambrien. Recueilli par le Dr G. M. Dawson.

Micaschiste quartzeux blanc-grisâtre, avec de petites cavités remplies de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre deux onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 76.—Pris à un dixième de mille du 448^e poteau milliaire, chemin de fer Canadien du Pacifique, dans les Selkirks—district de la Koutanie Orientale. Position géologique—formation de Selkirk, Cambrien. Recueilli par le Dr. G. M. Dawson.

Conglomérat de quartz blanc-grisâtre, à grain fin. Poids de l'échantillon, deux livres trois onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 77.—De la concession minière de *Lakeview*, à cinq milles à l'est du lac Sainte-Marie, et à six milles de la montagne de la Perdrix-Blanche (*White Grouse*)—district de la Koutanie Orientale. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. R. Yuile.

Quartz gris-blanchâtre, portant de petites quantités de pyrrhotine, de magnétite et de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, sept onces. Il contenait :—

Or.....	trace distinct.
Argent.....	4.375 onces à la tonne de 2,000 livres.

78.—Aussi de la concession *Lakeview*.

Association de quart blanc-grisâtre avec de petites quantités de schiste talqueux blanc, contenant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, cinq onces.

Ne contenait ni or ni argent.

79.—De la mine *Nickel-Plate*, crique du Sentier (*Trail Creek*), rivière Colombie—district de la Koutanie Occidentale. Ce spécimen et les neuf suivants ont été recueillis par M. R. G. McConnell.

Association intime de pyrrhotine et de pyrite de cuivre, dans laquelle était disséminée de la gangue quartzreuse en petite quantité. Les essais ont donné :—

Or.....	1·283 once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	3·383 onces “ “

80.—De la mine *Le Roi*, pris à la surface, crique du Sentier, rivière Colombie—district de la Koutanie Occidentale.

Association intime de pyrrhotine et de pyrite de cuivre, dans laquelle était disséminée une petite quantité de gangue calcaire. Poids de l'échantillon, deux livres neuf onces. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	0·875 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	2·392 onces “ “

81.—De la mine *Le Roi*, pris au fond du puits—300 pieds—crique du Sentier, rivière Colombie—district de la Koutanie Occidentale.

Association intime de pyrrhotine et de pyrite de cuivre, dans laquelle était disséminée une insignifiante quantité de gangue calcaire. Poids de l'échantillon, deux livres. Les essais ont donné :—

Or.....	0·117 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	2·333 onces “ “

82.—De la mine *War-Eagle*, crique du Sentier, rivière Colombie—district de la Koutanie Occidentale.

Intime association de pyrrhotine et de pyrite de cuivre, dans laquelle était disséminée une insignifiante quantité de gangue quartzreuse. Poids de l'échantillon, deux livres quinze onces. Il contenait :—

Or.....	0·292 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	0·642 “ “ “

- 83.—De la mine *Cliff*, crique du Sentier, rivière Colombie—Koutanie Occidentale.

Association intime de pyrrhotine et d'un peu de pyrite de cuivre, dans laquelle était disséminée une petite quantité de gangue quartzeuse. Poids de l'échantillon, quatre livres douze onces. Les essais ont donné :—

Or.....	0.058	d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	0.233	“ “ “ “

- 84.—De la concession minière Monte-Christo, crique du Sentier, rivière Colombie—Koutanie Occidentale.

Intime association de pyrrhotine et d'un peu de pyrite de cuivre, avec de petites quantités de gangue quartzeuse. Poids de l'échantillon, deux livres neuf onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	trace.

- 85.—De la concession minière *Kootenay*, crique du Sentier, rivière Colombie—Koutanie Occidentale.

Pyrrhotine à grain très fin avec de petites quantités de pyrite de cuivre entremêlées, associées à un peu de gangue composée de quartz crypto-cristallin blanc-grisâtre et de calcaire à grain fin. Poids de l'échantillon, deux livres trois onces. On a constaté qu'il contenait :—

Or.....	0.467	d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	point.	

- 86.—De la concession minière *Ohio*, crique de Dix-milles, lac Slocan—Koutanie Occidentale.

Association de quartz blanc-grisâtre et d'un peu de stéatite blanc-verdâtre et de dolomie blanche, dans laquelle était disséminée une petite quantité—approximativement dix pour cent, au poids, du tout—de galène très finement cristalline. Poids de l'échantillon, sept onces. Les essais ont donné :—

Or.....	trace.	
Argent.....	1.823	once à la tonne de 2,000 livres.

- 87.—De la mine *Silver-King*, montagne du Crapaud (*Toad Mountain*)—Koutanie Occidentale.

Tétraédrite massive, compacte, contenant en certaines parties un peu de quartz blanc translucide. La tétraédrite, dégagée de la gangue, contenait :—

Or.....	point.
Argent.....	0·2133 pour 100, ou au taux de 62·212 onces à la tonne de 2,000 livres.

88.—D'une mine en aval de la baie du Pilote, lac Koutanie—Koutanie Occidentale.

Association de feldspath blanc avec de petites quantités de quartz blanc semi-translucide et quelques écailles de mica. Poids de l'échantillon, deux livres sept onces.

Ne contenait ni or ni argent.

89.—D'un endroit situé entre les criques de Carnes et Downie, rivière Colombie—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. John D. Boyd.

Quartz blanc-grisâtre à blanc, plus ou moins enduit de peroxyde de fer hydraté, renfermant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, dix onces.

Ne contenait ni or ni argent.

90.—Du bras nord-est du lac aux Arcs supérieur, à environ un demi-mille de la tête, sur la côte sud-est—Koutanie Occidentale. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. James W. Vail.

Association de quartz d'un blanc opaque avec un peu de mica-schiste chromifère, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, six onces. L'analyse a donné :—

Or.....	trace.
Argent.....	0·117 d'once à la tonne de 2,000 livres.

91.—De la concession minière *Gold-Hill*, à environ sept milles au nord-est d'Illecillewaët, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique—Koutanie Occidentale.

Galène grossièrement cristalline, plus ou moins affectée par les agents atmosphériques, accompagnée de petites quantités de quartz blanc semi-translucide. Poids de l'échantillon, sept onces. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	point.
Argent.....	12·396 onces à la tonne de 2,000 livres.

- 92.—De la concession minière *Surprise No 2*, sur la crique du Glacier, à environ trois milles du lac Koutanie supérieur—Koutanie Occidentale.

Quartz blanc semi-translucide, en partie taché de peroxyde de fer hydraté et de carbonate de cuivre bleu, contenant de petites quantités de minerai de cuivre vitreux. Poids de l'échantillon, huit onces. Il contenait :—

Or.....	trace distincte.
Argent.....	37·917 onces à la tonne de 2,000 livres.

- 93.—De la concession minière *Gold-Dollar*, sur la crique du Glacier, à environ huit milles du lac Koutanie supérieur—Koutanie Occidentale.

Quartz blanc semi-translucide, plus ou moins enduit de peroxyde de fer hydraté, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quatre onces. Il contenait :—

Or.....	point.
Argent.....	0·117 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 94.—De la mine *Spotted-Horse*, à dix-neuf milles au sud de Nelson—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. W. J. H. McKernan.

Association de quartz blanc translucide avec un peu d'ankérite blanc-grisâtre, en partie enduite de peroxyde de fer hydraté et portant de petites quantités de pyrite de fer et de pyrrhotine. Poids de l'échantillon, trois livres.

Ne contenait ni or ni argent.

- 95.—D'une concession minière située à quatre milles à l'ouest de Kaslo, côté ouest du lac Koutanie—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. Edward Baum.

Association de quartz blanc, de feldspath blanc-grisâtre, de chloritoschiste gris foncé et d'un peu de minéral talqueux vert, portant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, dix livres.

Ne contenait ni or ni argent.

- 96.—D'une concession minière située à environ un mille en amont de Roseberry, sur la rive orientale du lac Slokan—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. W. Thomlinson.

Consistait en une association de diorite vert foncé avec du schiste chloritique noir et un peu de calcite blanche, dans laquelle

était disséminée une petite quantité de pyrrhotine. Poids de l'échantillon, cinq onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 97.—De la rivière Jordan, à une douzaine de milles au nord de Revelstoke—Koutanie Occidentale. Examiné pour MM. Righley et Frisby.

Roche quartzo-feldspathique blanche, portant de petites quantités de pyrite de fer, de galène et de stibnite. Poids de l'échantillon, quatorze onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent....	1'458 once à la tonne de 2,000 livres.

- 98.—De la rivière Jordan, affluent de la rivière Colombie, à environ vingt milles à l'ouest de Revelstoke. Examiné pour M. Thomas Horn.

Il consistait en blende avec un peu de pyrite de fer dans une gangue de quartz blanc translucide. Le spécimen, qui était en partie enduit de peroxyde de fer hydraté, pesait une livre et une once. L'essai a donné :—

Or.....	point.
Argent.....	0'406 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 99.—De la concession minière *Nancy-Hanks*, campement minier de Kaslo-Slocan—Koutanie Occidentale. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. J. Mahoney.

Roche dolomitique schisteuse grise, légèrement altérée par les agents atmosphériques, contenant de petites quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quatre livres douze onces. Il contenait :—

Or.....	point.
Argent....	0'117 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 100.—Aussi de la concession *Nancy Hanks*.

Roche dolomitique schisteuse grise, contenant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, quatre livres treize onces. Les essais ont donné :—

Or.....	point.
Argent.....	0'117 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 101.—De la mine *Gray-Copper*, versant sud de la montagne Reco, à environ un mille au nord de la fourche sud de la crique de Car-

penter, campement minier de Kaslo-Slocan—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. J. A. Whittier.

Association de blende noir-brunâtre avec un peu de galène grossièrement cristallisée, traversée par de minces veines de calcite blanche. Poids de l'échantillon, dix onces. On a constaté qu'il contenait :—

Or..... point.
Argent..... 45·208 onces à la tonne de 2,000 livres.

- 102.—De la concession minière *Noonday*, crique aux Oiseaux (*Bird Creek*), rivière Koutanie, à environ onze milles en aval de Nelson—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. Michael Egan.

Association de quartz blanc translucide avec de la pyrite de fer et quelques paillettes de magnétite. Poids de l'échantillon, treize onces. L'essai a donné :—

Or trace.
Argent..... 0·175 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 103.—D'une couple de milles de la mine *Silver-King*, montagne du Crapaud (*Toad Mountain*)—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. J. J. Driscoll.

Quartz blanc semi-translucide, associé à du calcaire finement à grossièrement cristallin gris foncé et un peu de schiste chloriteux vert foncé, contenant de petites quantités de pyrrhotine et de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, deux livres.

Ne contenait ni or ni argent.

- 104.—De la crique *Keystone*, rivière Colombie, à environ quarante-deux milles de Revelstoke—Koutanie Occidentale. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. A. W. McIntosh.

Roche gneissoïde, portant d'assez fortes quantités de pyrrhotine et de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, cinq onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 105.—Décrit comme venant d'un banc de roche à une quarantaine de milles de Revelstoke en remontant la rivière Colombie—Koutanie Occidentale.

Roche quartzo-feldspathique blanche, en partie tachée et enduite de peroxyde de fer hydraté, portant de la pyrite de fer et de la

galène grossièrement cristalline. Poids de l'échantillon, une livre et une once. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	point.
Argent.....	4·842 onces à la tonne de 2,000 livres.

106.—De la mine *King-Solomon*, à deux milles à l'ouest de Kaslo, campement minier de Kaslo-Slocan—Koutanie Occidentale. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. H. E. Porter.

Pyrrhotine compacte, massive, associée à un peu de quartz blanc semi-translucide. Poids de l'échantillon, deux livres et onze onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

107.—Aussi de la mine *King-Solomon*.

Pyrrhotine compacte, massive. Poids de l'échantillon, neuf onces. L'essai a fait voir qu'il contenait :—

Or.....	1·808 once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	point.

108.—De la concession minière *Little-Giant*, rivière Duncan—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. W. Billings.

Quartz crypto-cristallin blanc, en partie enduit de peroxyde de fer hydraté et d'un peu de carbonate de cuivre vert, contenant de petites quantités de pyrite de fer et quelques parcelles de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, six onces. Les essais ont donné :—

Or.....	point.
Argent.....	0·233 d'once à la tonne de 2,000 livres.

109.—De la concession minière *Highland*, crique de la Roche (*Rock Creek*), à environ six milles au nord de Rossland—Koutanie Occidentale. Examiné pour M. Jay Benn.

Il consistait en pyrites de fer et de cuivre avec de la pyrrhotine et un tout petit peu de blende brun foncé, dans une gangue quartzreuse. Poids de l'échantillon, six livres six onces. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	0·058 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	0·533 “ “

110.—De la concession minière *Mollie-Hughes*, lac Slocan, campement minier de Kaslo-Slocan—Koutanie Occidentale. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. Felix Hughes.

Association de quartz blanc semi-translucide avec un peu de calcite cristalline blanche, en partie tachée et enduite de peroxyde de fer hydraté, renfermant de petites quantités de galène et quelques parcelles de pyrite de fer et de cuivre. Poids de l'échantillon, une livre cinq onces. Il contenait :—

Or.....	0.700 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	379.050 onces " "

111.—Aussi de la concession *Mollie-Hughes*.

Quartz blanc semi-translucide, çà et là enduit de peroxyde de fer hydraté, portant de petites quantités de galène, un très petit peu de blende, et quelques parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre huit onces. Les essais ont donné :—

Or	0.408 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	137.108 onces " "

112.—De la concession minière *Bunbury*, près du lac Le Bois—région du plateau Intérieur.

Roche feldspathique gris foncé à blanc-grisâtre, portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, douze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

113.—De la concession minière *Humphrey*, près du lac Le Bois—Plateau Intérieur.

Roche quartzo-feldspathique blanc-grisâtre, portant un peu de pyrrhotine. Poids de l'échantillon, quatre onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent...	point.

114.—De la crique *Jamieson*, rivière *Thompson* du Nord—Plateau Intérieur. Recueilli par le D^r G. M. Dawson.

Granit à grain assez fin légèrement altéré par les agents atmosphériques. Poids de l'échantillon, douze onces.

Ne contenait ni or ni argent.

115.—De *Fairview*—Plateau Intérieur. Examiné pour M. W. T. Thompson.

Pyrrhotine compacte, massive, légèrement altérée par les agents atmosphériques. Poids de l'échantillon, deux onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent	point.

- 116.—Du côté ouest de la vallée de la crique au Cuivre (*Copper Creek*), à environ quatre milles de la rive nord du lac Kamloops en le remontant—Plateau Intérieur Examiné pour M. Samuel Macartney.

Association de roche felsitique exposée à l'action des agents atmosphériques avec un peu de dolomie, contenant de petites quantités de pyrite de fer et de magnétite. Poids de l'échantillon, sept onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 117.—De la montagne de Fer (*Iron Mountain*), au confluent des rivières à l'Eau-Froide et Nicola—Plateau Intérieur. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. John Mackie.

Quartz blanc en partie enduit de peroxyde de fer hydraté et de carbonate de cuivre bleu et vert, portant de petites quantités de pyrite de cuivre, de pyrrhotine, de fer spéculaire et d'hématite terreuse. Poids de l'échantillon, deux livres trois onces. Les essais ont fait voir qu'il contenait :—

Or.....	0.350	d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	0.700	“ “ “

- 118.—De la même localité que le spécimen précédent.

Consistait en quartz enduit d'une épaisse couche de peroxyde de fer hydraté et de carbonate de cuivre vert. Poids de l'échantillon, deux livres. On a trouvé qu'il contenait :—

Or.....	trace.
Argent.....	point.

- 119.—D'une veine bien dessinée, de sept pieds de largeur, sur la crique de Vingt-Milles, rivière Similkamine—Plateau Intérieur. Examiné pour M. H. B. Cameron.

Pyrrhotine massive, dans laquelle était disséminée un peu de gangue quartzreuse. Poids de l'échantillon, neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 120.—De la fourche sud de la rivière Similkamine—Plateau Intérieur. Examiné pour M. John Mackie.

Mélange de roche quartzo-feldspathique gris-rougeâtre à blanc-grisâtre et d'un peu de calcite, contenant de la magnétite en petite quantité et quelques grains de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, deux livres.

Ne contenait ni or ni argent.

- 121.—Pris au sud-ouest de chez Savona, sur le chemin de fer Canadien du Pacifique—Plateau Intérieur. Position géologique—Tertiaire inférieur. Recueilli par le Dr G. M. Dawson.

Conglomérat grossier. Poids de l'échantillon, une livre treize onces. L'essai a démontré qu'il contenait :—

Or	trace.
Argent	point.

- 122.—Du township 45, division Est du district de Yale—Plateau Intérieur. Cet échantillon et les deux suivants ont été examinés pour M. Félix Bonneau.

Roche schisteuse, consistant en une intime association de feldspath blanc grenu et de paillettes de mica brun. Poids de l'échantillon, quatre onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 123.—Du township 3, division Est du district de Yale—Plateau Intérieur.

Quartz blanc semi-translucide, portant de grandes quantités de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, trois onces et demie. Les essais ont donné :—

Or	trace.
Argent	point.

- 124.—Du township 45, division Est du district de Yale—Plateau Intérieur.

Quartz blanc semi-translucide, plus ou moins fortement enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre deux onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 125.—De la crique des Ecossais (*Scotch Creek*), lac Shuswap—Plateau Intérieur. Ce spécimen et les quatre suivants ont été rapportés par M. J. McEvoy.

Quartz blanc semi-translucide, en partie taché et enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, treize onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 126.—De la crique McGillvray, crique à Louis, rivière Thompson du Nord—Plateau Intérieur.

Mélange de quartz blanc semi-translucide avec un peu de feldspath blanc, veiné de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre trois onces.

Ne contenait ni or ni argent.

127.—De la crique à Harry, vallée de la Blanche, à l'est de Vernon—Plateau Intérieur.

Quartz caverneux blanc, taché et enduit de peroxyde de fer hydraté, avec çà et là quelques menues parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, cinq onces.

Ne contenait ni or ni argent.

128.—Du voisinage de Mara, chemin de fer de Shuswap à Okanagan—Plateau Intérieur.

Association de quartz blanc semi-translucide avec de la calcite blanche, en partie tachée de peroxyde de fer, et dans laquelle étaient disséminées quelques parcelles de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre deux onces.

Ne contenait ni or ni argent.

129.—Du voisinage du chemin de fer de Shuswap à Okanagan, entre Enderby et Mara—Plateau Intérieur.

Granit blanc-grisâtre à grain fin, taché et enduit de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, une livre sept onces.

Ne contenait ni or ni argent.

130.—De la crique à Sullivan, rivière Thompson du Nord—Plateau Intérieur. Recueilli par le Dr G. M. Dawson.

Granit gris clair à grain assez fin. Poids de l'échantillon, treize onces.

Ne contenait ni or ni argent.

131.—De la crique à Shepherd, à environ huit milles au nord-est de Barkerville, sur la crique Williams—district de Caribou.

Nodule concrétionnaire de pyrite de fer, pesant quatre onces et demie.

Ne contenait ni or ni argent.

On trouve ces nodules en grande abondance en lavant les sables aurifères sur ce cours d'eau.

- 132.—D'une veine de trente-six pieds de largeur, sur la concession minière 58,367, bras de mer de Phillips—Chaînes de la Côte et région du littoral. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. R. W. Gordon.

L'échantillon consistait en roche siliceuse blanche broyée en poudre fine, pesant quatre onces. Il contenait :—

Or..... 0.117 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent..... point.

- 133.—Un autre échantillon de poudre très fine provenant de la même veine, qui pesait un peu plus de quatre onces, a donné :—

Or..... 0.175 d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent..... point.

- 134.—Du soi-disant Banc de Fer n° 10, crique du Chevreuil (*Deer Creek*), Clayoquot, île Vancouver—Chaînes de la Côte et région du littoral. Examiné pour M. F. Jacobson.

Pyrite de fer massive, accompagnée d'un peu de pyrite de cuivre. Poids de l'échantillon, deux livres deux onces. Il a donné à l'essai :—

Or..... point.
Argent..... 0.117 d'once à la tonne de 2,000 livres.

- 135.—Du voisinage immédiat de Victoria—Chaînes de la Côte et région du littoral.

Mélange de hornblende noire et de feldspath blanc, portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, huit onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 136.—De la platière de Boothroyd, à trente-quatre milles en amont de Yale, sur un ancien chemin de charette—Chaîne de la Côte et région du littoral. Ce spécimen et le suivant ont été examinés pour M. H. B. Monroe.

Association de quartz blanc-grisâtre avec un peu de chloritischiste gris, tachée et enduite de peroxyde de fer hydraté. Poids de l'échantillon, treize onces.

Ne contenait ni or ni argent.

- 137.—De la même localité que le spécimen précédent.

Consistait en roche quartzo-feldspathique gris foncé, légèrement altérée par les agents atmosphériques. Poids de l'échantillon, six onces. Il contenait :—

Or..... trace distincte.
Argent..... point.

138.—De Lawn-Hill, près de l'entrée du goulet de Skidegate, îles de la Reine-Charlotte—Chaînes de la Côte et région du littoral.

Un échantillon de tufeau volcanique de cette région a été examiné à la demande spéciale de M. A. L. Poudrier, avec le résultat suivant :—

Ne contenait ni or ni argent.

139.—D'une veine de dix pieds de largeur, sur l'île de la Princesse-Royale—Chaînes de la Côte et région du littoral. Ce spécimen et les deux suivants ont été examinés pour M. John Rood.

Il consistait en pyrite de fer dans une gangue composée de quartz blanc semi-translucide et d'un peu de serpentine blanc-grisâtre. Poids de l'échantillon, une livre huit onces. L'essai a fait voir qu'il contenait :—

Or.....	0.467	d'once à la tonne de 2,000 livres.
Argent.....	0.292	“ “ “

140.—De la même veine que le spécimen précédent.

Pyrite de cuivre légèrement attaquée par les agents atmosphériques. Poids de l'échantillon, douze onces. Il a donné :—

Or ...	point.
Argent....	2.100 onces à la tonne de 2,000 livres.

141.—D'une veine de soixante-quinze pieds de largeur, sur l'île de Banks—Chaînes de la Côte et région du littoral.

Pyrrhotine massive, renfermant de gros cristaux cubes de pyrite de fer, des fragments de quartz translucide, et de fins filaments d'actinolite. Poids de l'échantillon, neuf onces.

Ne contenait ni or ni argent.

142.—De la concession minière *Victoria*, île Texada—Chaînes de la Côte et région du littoral. Examiné pour M. J. H. Munson.

Quartz blanc-grisâtre semi-translucide, portant un peu de pyrite de fer. Poids de l'échantillon, une livre. Les essais ont donné :—

Or.....	trace.
Argent	point.

143.—De la partie supérieure de la rivière Toulamine—Chaînes de la Côte et région du littoral. Examiné pour M. H. B. Cameron.

Mélange de roche quartzo-feldspathique blanche avec du mica-schiste gris, contenant de la galène, de la pyrrhotine et de la

blende noir-brunâtre. Poids de l'échantillon, dix onces. Il contenait :—

Or.....	trace.
Argent	4'812 onces à la tonne de 2,000 livres.

144.—De la rivière aux Ours (*Bear*), Clayoquot, île Vancouver—Chaînes de la Côte et région du littoral. Examiné pour M. F. Jacobson.

Quartz blanc-grisâtre, contenant un peu de pyrites de fer et de cuivre. Poids de l'échantillon, une livre. On a constaté qu'il contenait :—

Or	point.
Argent	1'458 onces à la tonne de 2,000 livres.

145.—D'Eburne, île Loulou—Chaînes de la Côte et région du littoral. Reçu de M. Albert J. Hill.

Sable gris pâle fin. Poids de l'échantillon, quatre onces.
Ne contenait ni or ni argent.

EAUX NATURELLES.

1.—Provenant d'une source sur la berge nord de la rivière Manicouagan, à environ cinq milles de son embouchure, comté de Saguenay, province de Québec.

L'échantillon reçu contenait une très petite quantité de matière organique floconneuse en suspension, qui a été éliminée par filtration. L'eau filtrée était incolore et inodore; goût, légèrement salin; réaction, neutre. Son poids spécifique, à 15·5° C., était de 1·007. L'ébullition a donné lieu à un petit précipité composé de carbonate de chaux avec un peu de carbonate de magnésie.

D'après les résultats d'une analyse dirigée par M. F. G. Wait, 1,000 parties, au poids, de l'eau distillée, à 15·5° C., contenait :—

Potasse.....	0·100
Soude	3·877
Chaux	0·174
Magnésie.....	0·261
Oxyde ferreux.....	trace.
Chlorine.....	4·533
Acide sulfurique.....	0·519
Acide carbonique	0·315
Silice.....	0·005
Matière organique.....	trace.
	9·784
Moins—Oxygène, équivalant à la chlorure	1·021
	8·763

Les acides et bases suivants peuvent raisonnablement être supposés présents dans l'eau à l'état de combinaison qui suit :—

(Les carbonates étant calculés comme mono-carbonates, et tous les sels estimés comme anhydres.)

Chlorure de potassium.....	0·158
“ sodium.....	6·669
“ magnésium.....	0·550
Sulfate de soude.....	0·786
“ chaux.....	0·128
Carbonate de chaux.....	0·218
“ magnésie.....	0·063
“ fer.....	trace.
Silice.....	0·005
Matière organique.....	trace.
	<hr/>
	8·577
Acide carbonique, à demi-combiné.....	0·129
“ libre.....	0·057
	<hr/>
	8·763

Total de la matière dissoute, par expérience directe, à 15·5°C., 8·600.

Un gallon impérial de l'eau, à 15·5° C., contiendrait :—

(Les carbonates étant calculés comme bicarbonates anhydres, et les sels sans leur eau de cristallisation.)

Chlorure de potassium.....	11·137
“ sodium.....	470·098
“ magnésium.....	38·769
Sulfate de soude.....	55·405
“ chaux.....	9·023
Bicarbonate de chaux.....	22·134
“ magnésie.....	6·767
“ fer.....	trace.
Silice.....	0·352
Matière organique.....	trace.
	<hr/>
	613·685
Acide carbonique.....	4·018
	<hr/>
	617·703

L'eau a été examinée pour le lithium, le barium, le strontium, le bromure et l'iode, mais rien n'indiquait la présence d'aucun d'eux.

2.—Eau d'une source à New-Town, comté de Lunenburg, province de la Nouvelle-Ecosse. Examinée pour M. J. A. Hirtle.

L'échantillon reçu contenait une très faible quantité de matière organique floconneuse en suspension. Elle a été enlevée par filtration. L'eau filtrée était brillante, incolore, inodore et sans aucune saveur prononcée. Réaction, neutre, tant avant qu'après

la concentration. Elle contenait seulement 0.06 parties de matière saline dissoute, séchée à 180° C., dans 1,000 parties d'eau au poids—équivalant à 4.20 grains par gallon impérial.

Une analyse qualitative faite par M. Wait a fait voir qu'elle contenait :—

Soude.....	fortes traces.
Chaux.....	très faible quantité.
Magnésie.....	traces.
Chlore.....	fortes traces.
Acide sulfurique.....	très faible quantité.
Acide carbonique.....	traces.
Matière organique.....	faible traces.

L'ébullition n'a pas produit de précipité perceptible. Cette eau ressemble beaucoup, par son caractère général, à celle que l'on dit avoir été prise dans une source voisine, dont les résultats de l'examen sont donnés dans le Rapport annuel de la Commission pour 1894, vol. VII, p. 59 R.

3.—Eau d'un puits dans le village de Wakefield, canton de Wakefield, comté d'Ottawa, province de Québec.

L'échantillon contenait une petite quantité de matière floconneuse brun-rougeâtre en suspension. Elle a été enlevée par filtration. Elle consistait en peroxyde de fer hydraté avec un peu de matière organique. L'eau filtrée n'avait aucune couleur ni odeur marquées. Saveur assez insipide. Réaction, neutre, tant avant qu'après la concentration.

D'après les résultats d'une analyse qualitative faite par M. Wait, elle contenait :—

Soude.....	faible quantité.
Chaux.....	faible quantité.
Magnésie.....	faible quantité.
Oxyde ferreux.....	trace.
Chlore.....	faible quantité.
Acide sulfurique.....	trace.
Acide carbonique.....	faible quantité.
Matière organique.....	faible trace.

Toute la matière saline dissoute, séchée à 180° C., s'élevait à 0.23 parties pour 1,000—équivalent à 16.1 grains par gallon impérial. L'ébullition a produit un léger précipité, consistant en carbonates de chaux et de magnésie.

4.—Eau (approvisionnement de la ville) de Rossland, district de la Koutanje Occidentale, province de la Colombie-Britannique

L'échantillon reçu contenait une insignifiante quantité de matière sédimentaire, qui a été éliminée par filtration. L'eau filtrée était claire ; avait une faible teinte jaune-verdâtre ; était inodore et sans aucune saveur marquée. Réaction, neutre, tant avant qu'après la concentration. Elle contenait 0.046 parties de matière saline dissoute, séchée à 180° C., dans 1,000 parties de l'eau au poids—équivalant à 3.22 grains par gallon impérial.

Une analyse qualitative faite par M. Wait a fait voir qu'elle contenait :—

Soude	trace.
Chaux	très faible quantité.
Magnésie	très faible quantité.
Alumine	faible trace.
Oxyde ferreux	trace.
Chlore	trace.
Acide sulfurique	faible quantité.
Acide carbonique	trace.
Silice	trace.
Matière organique	faible trace.

L'ébullition a produit un très léger précipité, consistant en carbonates de chaux et de magnésie, avec une trace de peroxyde de fer hydraté.

5.—Eau (approvisionnement de la ville) de Nelson, district de la Koutanie Occidentale, province de la Colombie-Britannique.

L'échantillon envoyé pour examen contenait une petite quantité de matière sédimentaire qui a été éliminée par filtration. Elle consistait en peroxyde de fer hydraté avec une insignifiante quantité de matière organique floconneuse blanche. L'eau filtrée avait une faible teinte jaune-verdâtre ; était inodore et sans aucune saveur marquée. Réaction, neutre, tant avant qu'après la concentration. Il a été constaté qu'elle contenait 0.144 parties de matière saline dissoute, séchée à 180° C., dans 1,000 parties, au poids, de l'eau—équivalant à 10.08 grains par gallon impérial.

Une analyse qualitative faite par M. Wait a donné :—

Soude	très faible quantité.
Chaux	assez faible quantité.
Magnésie	faible quantité.
Alumine	trace.
Oxyde ferreux	très faible quantité.
Chlore	très faible quantité.
Acide sulfurique	assez grande quantité.
Acide carbonique	faible quantité.
Silice	trace.
Matière organique	trace.

L'ébullition a produit un léger précipité, consistant en carbonates de chaux et de magnésie, avec un peu de peroxyde de fer hydraté.

EXAMEN DIVERS.

- 1.—*Schiste houiller*.—Du voisinage du moulin de Bryden, Benacadie-Glen, comté du Cap-Breton, province de la Nouvelle-Ecosse. Examiné pour M. F. E. Carié.

La composition de ce minéral a été trouvée être comme il suit :—Carbone graphitique, 34·05, matière rocheuse, 59·9 ; eau, 5·6 = 100·0. A l'incinération, le carbone graphitique brûle lentement, laissant un léger résidu brun-rougeâtre terne.

- 2.—*Schiste houiller*.—De la crique du Pêcheur (*Fisherman's Creek*), à huit milles en remontant la fourche nord de la rivière de la Chaudière (*Kettle*), district de Yale, Colombie-Britannique. Examiné pour M. J. H. Featherston.

Son examen a donné les résultats suivants :—Matière carbonifère, 28·3, matière rocheuse, 65·4, eau, 6·3 = 100·0.

- 3.—*Houille*.—D'un filon sur la crique de la Roche (*Kock Creek*), à un mille de son embouchure, rivière de la Chaudière, district de Yale, Colombie-Britannique.

Cette houille a été examinée à la demande de M. J. H. Clems, pour constater ce qu'elle contenait de matière inorganique. L'échantillon reçu a laissé, à la carbonisation, 16·53 pour 100 d'une cendre rouge-brunâtre.