

RASM 1930-B1

REGION DE LA CARTE DE CADILLAC-CENTRE, COMTE D'ABITIBI, PARTIE B

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

SERVICE DES MINES

L'honorable J.-E. PERRAULT, ministre des mines

J.-L. BOULANGER, sous-ministre

A.-O. DUFRESNE, directeur

RAPPORT ANNUEL
DU
SERVICE DES MINES DE QUÉBEC
POUR L'ANNÉE
1930

JOHN A. DRESSER, géologue dirigeant

PARTIE B

| | |
|---|-----|
| Région de la carte Cadillac-Centre, comté d'Abitibi, par L.-V. Bell..... | 3 |
| Région de la carte Cléricy-Joannès, comtés d'Abitibi et de Témiscamingue, par L.-V. Bell..... | 21 |
| La mine d'or Vénus, canton de Barraute, comté d'Abitibi, par L.-V. Bell..... | 45 |
| Région de la carte Gaboury-Blondeau, comté de Témiscamingue, par J.-A. Retty..... | 59 |
| Exploration géologique de la Côte Nord, Escoumains à Forestville, par Carl Faessler..... | 101 |



QUÉBEC
RÉDEMPTI PARADIS
IMPRIMEUR DE SA MAJESTÉ LE ROI
1931

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

SERVICE DES MINES

L'honorable J.-E. PERRAULT, ministre des mines

J.-L. BOULANGER, sous-ministre

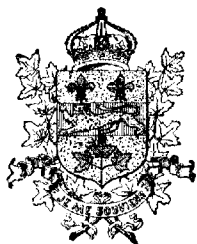
A.-O. DUFRESNE, directeur

RAPPORT ANNUEL
DU
SERVICE DES MINES DE QUÉBEC
POUR L'ANNÉE
1930

JOHN A. DRESSER, géologue dirigeant

PARTIE B

| | |
|---|-----|
| Région de la carte Cadillac-Centre, comté d'Abitibi, par L.-V. Bell..... | 3 |
| Région de la carte Cléricy-Joannès, comtés d'Abitibi et de Témiscamingue, par L.-V. Bell..... | 21 |
| La mine d'or Vénus, canton de Barraute, comté d'Abitibi, par L.-V. Bell..... | 45 |
| Région de la carte Gaboury-Blondeau, comté de Témiscamingue, par J.-A. Retty..... | 59 |
| Exploration géologique de la Côte Nord, Escoumains à Forestville, par Carl Faessler..... | 101 |



QUÉBEC
RÉDEMPTI PARADIS
IMPRIMEUR DE SA MAJESTÉ LE F C I
1931

RÉGION DE LA CARTE DE CADILLAC-CENTRE

COMTÉ D'ABITIBI *

par L.-V. Bell

INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS

Les travaux sur le terrain au cours de 1930 ont porté sur deux régions distinctes, assez éloignées l'une de l'autre. Le début de la saison fut consacré à un levé détaillé de la géologie d'une étendue comprenant les mines O'Brien et Pandora, dans le canton de Cadillac, complétant les études de l'année précédente (1) dans cette région. Les résultats de ce levé font l'objet du présent rapport et de la carte No. 116 qui l'accompagne.

Le reste de la saison fut passé à faire des relevés pour dresser la carte d'une petite étendue dans le nord-est du canton de Joannès et le sud-est de Cléricy, y compris la préparation des plans détaillés de deux propriétés minières : la Brownell, qui appartient à l'Arrowhead Consolidated Mines, dans le canton de Joannès, et la Bouchard-Coallier, dans Cléricy. Un rapport spécial sur la géologie de la carte Cléricy-Joannès traite de ce travail. Il est donné à la suite de celui-ci dans la présente partie du rapport annuel.

Nous tenons à remercier les divers personnels des nombreuses exploitations minières que nous avons visitées ainsi que les prospecteurs de la région pour la bienveillance qu'ils nous ont témoignée en plusieurs circonstances. Nous devons des remerciements tout particuliers aux membres du personnel de la mine O'Brien, à J.-W. Davis et D. McWatters de l'Arrowhead Consolidated et à H. Bouchard de la mine Bouchard-Coallier (Kitchener-Rouyn).

Les aides-étudiants dont les noms suivent ont rendu d'efficaces services sur le terrain : J.-T. Williamson, M. L'Heureux, J.-R. Dallaire et L. Dubé. J.-T. Williamson, aide senior, mérite une

* Traduit de l'anglais.

(1) Géologie de la région aurifère de Bousquet-Cadillac, district de l'Abitibi, Québec, Rap. ann., 1929, partie C.



RÉGION DE LA CARTE DE CADILLAC-CENTRE

COMTÉ D'ABITIBI

par L. V. Bell

TABLE DES MATIÈRES

| | PAGES |
|--|-------|
| INTRODUCTION ET REMERCIEMENTS..... | 5 |
| GÉOLOGIE DE LA RÉGION..... | 6 |
| Exposé général..... | 6 |
| Tableau des formations..... | 7 |
| Roches sédimentaires du Témiscamien..... | 7 |
| Grauwacke..... | 7 |
| Conglomérat..... | 7 |
| Formation ferrifère..... | 7 |
| Roches volcaniques du Témiscamien..... | 8 |
| Roches intrusives pré-Cobalt (Algoman)..... | 8 |
| Granite..... | 8 |
| Aplite..... | 8 |
| Porphyre feldspathique..... | 9 |
| Roches intrusives pré-Cobalt..... | 9 |
| Récent et Pléistocène..... | 10 |
| TECTONIQUE..... | 10 |
| GÉOLOGIE APPLIQUÉE..... | 10 |
| DESCRIPTION DES PROPRIÉTÉS MINIÈRES..... | 12 |
| O'Brien & Fowler, Limited..... | 12 |
| Pandora Syndicate et Pandora Limited..... | 12 |
| H. Bernard (Ranger-Cadillac)..... | 16 |
| Canadian Enterprises, Limited (Pre-Cambrian Holdings)..... | 17 |
| Cartier-Malartic Gold Mines, Limited..... | 17 |
| Boischatel Quebec Mines, Limited (Wood-Cadillac)..... | 18 |
| Valco Mines, Limited..... | 18 |
| Locarno Copper Mines, Limited..... | 18 |
| Claims de A.-H. Moss..... | 19 |
| CARTE | |
| Carte géologique de Cadillac-Centre (No 116).....(en pochette) | |

mention spéciale pour l'habileté avec laquelle il s'est acquitté de ses fonctions.

M. R. Roux, l'agent des mines à Amos, s'est montré très obligeant pour les membres du groupe.

Le rapport détaillé et la carte géologique de la région aurifère de Bousquet-Cadillac, publiés dans la partie C du Rapport annuel de 1929, embrassent une étendue comprenant les mines Graham-Bousquet, Thompson-Cadillac et O'Brien. La géologie de la mine Pandora, située approximativement à quatre milles et demi à l'est de la propriété O'Brien, a été portée sur une feuille distincte, car la région intermédiaire ne fut pas alors examinée au point de vue géologique. La grande ressemblance entre les traits géologiques des gîtes aurifères de la mine Pandora et ceux des trois propriétés mentionnées précédemment semble indiquer qu'ils font tous partie de la même zone minéralisée. Cette hypothèse est d'autant plus vraisemblable que ces gisements ont tous la même allure générale. C'est ce qui a fait sentir le besoin d'une carte couvrant l'étendue entre les mines O'Brien et Pandora. La région a donc été cartographiée en détail au cours de la dernière saison et la géologie rapportée à l'échelle de un demi-mille au pouce. Cette étude et la carte constituent un supplément au rapport plus complet et plus détaillé sur la région de Bousquet-Cadillac auquel le lecteur voudra bien se reporter.

GÉOLOGIE DE LA RÉGION

EXPOSÉ GÉNÉRAL

Les roches affleurant dans l'étendue portée sur la carte sont essentiellement des sédiments du Témiscamien, apparemment interstratifiés de roches volcaniques de la même époque mais en quantités moindres. Les deux types de roches se trouvent dans l'étendue où dominent les couches sédimentaires témiscamiennes au sud du principal contact du Keewatin et du Témiscamien.

La classification des roches adoptée dans ce rapport est la même que celle proposée pour cette région par James et Mawdsley (1).

(1) Com. géol. Can., Rap. som., 1925, partie C.

TABLEAU DES FORMATIONS

| | |
|---|---|
| RÉCENT ET PLÉISTOCÈNE | Argiles lacustres, sables et graviers. |
| ROCHES INTRUSIVES PRÉ-COBALT..... | Dykes de gabbro à olivine et à quartz. |
| ROCHES INTRUSIVES PRÉ-COBALT (AL-GOMAN) | Granite, aplite, porphyre feldspathique. |
| TÉMISCAMIEN : | |
| Sédiments..... | Grauwacke, conglomérat, formation ferrifère. |
| Roches volcaniques..... | Gabbro ancien?, agglomérat, rhyolite et porphyre rhyolitique, andésite, basalte, chloritoschistes d'origine volcanique. |

ROCHES SÉDIMENTAIRES DU TÉMISCAMIEN

GRAUWACKE :

De beaucoup la majeure partie du sous-sol de la région délimitée se compose de sédiments à grain fin que l'on peut appeler de la grauwacke. En plusieurs endroits la grauwacke forme des crêtes bien définies s'orientant ordinairement de l'est à l'ouest.

CONGLOMÉRAT :

Des bandes relativement étroites de conglomérat sont interstratifiées de grauwacke au nord de la mine O'Brien et à l'est de la Pandora. Sur la première propriété, une bande étroite se présente également au sein de la roche volcanique avec laquelle elle semble être interstratifiée.

FORMATION FERRIFÈRE :

Plusieurs bandes de formation ferrifère sont interstratifiées avec de la grauwacke dans le nord-est de la région cartographiée. Elles excèdent rarement 20 pieds et n'ont souvent que quelques pouces de largeur. L'abondance de la magnétite dans les bandes produit une forte déviation de l'aiguille de la boussole, de telle sorte qu'on ne peut se servir de cet instrument dans le voisinage des bandes.

ROCHES VOLCANIQUES DU TÉMISCAMIEN

Les bandes de roche volcanique consistent, pour la plupart, en andésite, quoique certaines parties peuvent être désignées comme étant du basalte. Lorsque cette roche est fortement plissée et métamorphisée, comme par exemple celle d'une partie du sous-sol de la vallée principale des terrains Pandora, elle est altérée en schistes chloriteux.

D'autres phases de la roche volcanique que nous avons indiquées sur la carte comprennent de l'agglomérat, de la rhyolite, et ce que l'on est convenu d'appeler "*older gabbro*," ou gabbro ancien. L'agglomérat, qui affleure à l'ouest de la plaque repère No. 11, de l'arpentage de la ligne centrale nord-sud du canton de Cadillac, paraît avoir été formé sous l'eau, car certains fragments sont arrondis, et il est parfois difficile de le distinguer d'un conglomérat. Il est possible que le seul gisement de la roche 'gabbro ancien' que nous ayons relevé, soit une phase à grain-grossier de l'andésite, car nous n'avons pas constaté de contacts ignés. La roche consiste en hornblende, feldspath fort altéré, quartz et épido-

ROCHES INTRUSIVES PRÉ-COBALT (ALGOMAN)

Le granite, avec ce que nous croyons être ses deux produits de différenciation, l'aplite et le porphyre feldspathique, a été classé comme pré-cobalt; ces roches relèvent probablement de l'époque algomane.

GRANITE :

Les affleurements de granite indiqués au centre et à l'est du point central, du canton de Cadillac, constituent un rejeton du batholithe principal de granite qui se trouve au sud.

APLITE :

Trois dépôts d'aplite ont été délinés. L'un est un dyke étroit dans la mine O'Brien et les deux autres sont des amas plus irrég-

guliers qui affleurent sur la propriété de Pandora. L'aplite est d'un intérêt économique particulier, vu qu'on la considère comme se rattachant quant à son origine aux principaux dépôts minéralisés. L'analyse chimique (1) suivante d'un échantillon du dyke d'aplite de 100 pieds dans la mine Thompson-Cadillac révèle une prépondérance de feldspath sodique (albite). On peut donc appeler cette roche une "aplite sodique".

L'analyse en est comme il suit :

| | |
|--------------------------------------|--------|
| SiO ₂ | 71.90 |
| Al ₂ O ₃ | 12.61 |
| Fe ₂ O ₃ | 2.22 |
| CaO | 1.02 |
| MgO | 0.80 |
| K ₂ O | 0.95 |
| Na ₂ O | 10.55 |
| Perte au feu..... | 0.16 |
| | 100.21 |

PORPHYRE FELDSPATHIQUE :

Quelques dykes étroits de porphyre feldspathique ont été relevés sur la carte. L'un affleure dans la grauwaacke à une courte distance au sud de la veine numéro 1 de Pandora.

ROCHES INTRUSIVES PRÉ-COBALT

Plusieurs dykes de 'gabbro postérieur', plus récent que le 'gabbro ancien', dont la plupart se dirigent généralement au nord-est, ont été indiqués sur la carte. Leur âge par rapport à la période de minéralisation n'a pas été établi. H.-C. Cooke (2) a démontré que des dykes semblables dans le canton de Dufay sont plus anciens que la série de Cobalt et, par conséquent, que la diabase de Nipissing.

(1) Analyse faite au Laboratoire provincial des Analyses, Montréal.
 (2) Communication personnelle.

RÉCENT ET PLÉISTOCÈNE

La région est fortement recouverte d'argile et de sable, de telle sorte que les affleurements de la roche sous-jacente sont relativement peu nombreux. Une grande partie de la région ainsi recouverte est basse et marécageuse.

TECTONIQUE

Les roches sédimentaires et volcaniques associées ont été refoulées de l'horizontale à la verticale. Ces couches redressées s'orientent de l'est à l'ouest, sauf à l'est de la ligne centrale nord-sud du canton où elles affectent une courbe bien marquée vers le sud. A l'exception des intrusions récentes, toutes les roches sont schisteuses. La direction et l'inclinaison de la schistosité sont essentiellement conformes à celles de la stratification.

GÉOLOGIE APPLIQUÉE

Les dépôts aurifères de la région se présentent principalement dans les veines étroites de quartz dont l'allure et l'inclinaison correspondent à celles de la schistosité des roches encaissantes. En outre de l'or, les veines contiennent ordinairement les minéraux métalliques suivants : arsénopyrite, pyrrhotine, pyrite et parfois de la galène. On a fait remarquer dans un rapport précédent (1) que les principaux dépôts aurifères sont associés à une zone de roche volcanique extrêmement cisailée qui se trouve à l'intérieur des sédiments et envahie par des dykes d'aplite. Il est donc d'une certaine importance de suivre la continuité de la bande de roche volcanique dans laquelle les dépôts se présentent, ce qui est cependant difficile en raison de l'épaisse couverture de drift.

La roche volcanique dans laquelle se présente le gisement de Pandora a été relevée vers l'ouest, au moyen de forages au diamant, à un quart de mille de la ligne centrale nord-sud du canton. Deux autres dépôts de roche volcanique ont été localisés au cours de la saison, le premier près du centre de la limite orientale du claim A-1502 et le deuxième sur la limite entre les claims A-16019 et A-16018. Ces deux affleurements révèlent la présence de deux

(1) Service des Mines, Québec, Rap. ann., 1929, partie C, p. 45.

bandes distinctes de roche volcanique. C'est un fait digne de remarque qu'une certaine minéralisation existe dans chaque affleurement. La position des trois gisements — les deux affleurements et celui découvert par le forage au diamant — est telle qu'ils peuvent former chacun une partie d'une ou de plusieurs bandes de la roche qui s'étend entre les mines O'Brien et Pandora.

Il y a deux alternatives : la première c'est que la bande de roche volcanique est continue entre les deux mines, et la deuxième c'est que la roche volcanique se présente en lambeaux distincts. Si c'est le cas de cette dernière, les deux affleurements ci-dessus mentionnés forment une partie de deux lentilles distinctes et interrompues, au sein de la grauwacke. Par contre, si la première interprétation est juste, il se peut que la bande continue de roche volcanique sur la propriété O'Brien se divise à l'est pour former deux bandes séparées, telles que représentées par les deux affleurements. L'une de ces bandes, peut-être celle la plus au nord vu qu'elle est plus en direction, peut constituer le prolongement de celle qui est exposée sur les claims Pandora. La grauwacke qui se présente en forme de coin tout près de l'extrémité orientale de la roche volcanique, telle qu'exposée sur les claims O'Brien, laisse supposer une séparation ou ramification de la bande à l'est de la mine O'Brien.

Si la bande est continue entre les deux propriétés, sa direction serait franc Est de la mine O'Brien jusqu'à la ligne centrale nord-sud du canton. A l'est de la ligne centrale la direction de la roche volcanique, telle qu'elle se révèle sur les claims Pandora, est de N 72° O, de telle façon que si la bande est continue elle doit dévier plus au sud tout près de cet endroit. Ces conditions correspondent de près aux observations faites sur la direction des couches sédimentaires associées.

Ces deux alternatives ne peuvent être considérées que comme de simples possibilités, vu qu'aucune ne peut être confirmée par une preuve réelle en raison de la rareté des affleurements de roche. Le chloritoschiste, avec ses intrusions d'aplite, qui semble avoir une portée sur la formation des dépôts des mines O'Brien et Pandora, n'a pas été suivi dans le terrain bas, ou la vallée intermédiaire entre les deux propriétés, à cause du manque d'affleurements.

DESCRIPTION DES PROPRIÉTÉS MINIÈRES

Les principales propriétés minières ou groupes de claims dans le canton de Cadillac, à l'intérieur de la région comprise dans la carte, sont décrites ci-après. On n'a pu porter sur la carte que les claims arpentés. Les descriptions ont été restreintes surtout aux claims présentant une minéralisation et aux groupes de claims détenus par les compagnies minières. Par conséquent, la liste des propriétés décrites n'est pas complète, en raison du fait, pour une partie du moins, qu'en plusieurs cas les claims n'ont pas été enregistrés au nom des compagnies qui les contrôlent.

CADILLAC-O'BRIEN (PROPRIÉTÉ O'BRIEN & FOWLER, LIMITED)

Une description détaillée de cette propriété a été publiée dans la partie C du rapport annuel de 1929. La géologie en a cependant été indiquée sur la carte du présent rapport afin d'indiquer ses rapports avec ceux de la région à l'est qui est étudiée tout particulièrement ici. L'installation d'un nouvel outillage de mine et le fonçage d'un nouveau puits au niveau de 300 pieds constituent les travaux les plus récents.

PANDORA SYNDICATE & PANDORA LIMITED

Cette propriété est aussi complètement décrite dans la partie C du rapport de 1929, mais on a cru à propos d'inclure ici les nouveaux renseignements rendus disponibles par suite du développement subséquent de la propriété. Les travaux récents ont été concentrés sur la veine numéro 5 et des fouilles ont été pratiquées dans la vallée basse dans laquelle elle se présente, en vue d'en tracer son prolongement. Jusqu'ici, ces travaux consistent en forages au diamant, lesquels seront suivis de travaux souterrains, dont l'outillage à cette fin a été installé à la fin de l'hiver de 1930. Cette propriété comprend 29 claims non-arpentés, numérotés comme suit : A-23893, 23892, 23891, 23894, 23897, 23898, 23899, 2839, 2838, 2404, 2405, 1025, 23895, 23896, 260, 261, 259, 258, 2103, 2104, 2105, 2106, 33019, 34079, 33020, 33018, 33017, 33016 et 33015. Ces claims, sauf les cinq derniers, se trouvent à l'est de

la ligne centrale nord-sud du canton. Les trois derniers mentionnés, les numéros 33017, 33016 et 33015, sont situés à l'ouest de la ligne centrale en direction de la bande de roche volcanique qui a été relevée par des forages au diamant, en se dirigeant vers l'ouest depuis le principal dépôt minéralisé sur le claim 23895.

Le sous-sol de la dépression est-ouest dans laquelle se présente la principale veine est formé surtout de chloritoschiste d'origine volcanique, bordé de chaque côté de sédiments témiscamiens à grain fin. Les sédiments se sont révélés plus résistants à l'érosion que la roche volcanique (roche verte) et font saillies. Ils sont aussi entrerubanés de roche verte à un certain degré. Plusieurs dykes d'aplite sodique légèrement altérée pénètrent la roche verte et les sédiments et ils semblent identiques aux amas d'aplite que l'on rencontre dans les propriétés minières à l'ouest (O'Brien, Thompson-Cadillac et Graham-Bousquet). L'aplite est considérée comme se rattachant intimement aux gîtes minéralisés. Plusieurs dépôts de "gabbro ancien" ont été observés là où ces dykes se dirigeant au nord-est entrecoupent la zone de roche volcanique. La roche volcanique extrêmement schisteuse, ou roche verte, qui occupe le sous-sol de la dépression est-ouest, indique, à ce que l'on croit, une zone de faible résistance à laquelle les dépôts se rattachent.

A l'exception des roches intrusives déjà mentionnées, toutes les autres sont extrêmement schisteuses. La schistosité se dirige, en général, légèrement au sud de l'est et plonge presque verticalement. Elle semble correspondre à la stratification de la grauwacke et approximativement aussi au contact de la bande de roche verte avec la grauwacke ; on croit que ce contact occupe une position au sein de la grauwacke en raison de l'interpénétration des deux types de roche.

La faille nord-sud présumée, qui est indiquée sur la carte comme passant à l'est du principal affleurement de la veine numéro 5, a apparemment dérangé une bande de formation ferrifère gisant dans la grauwacke au nord de la veine, le bord oriental de la bande étant déplacé au nord le long de la faille sur une distance horizontale d'environ 100 pieds. La faille semble aussi avoir affecté les bandes de grauwacke et de roche verte interstratifiées au voisinage de la veine numéro 5, bien que l'on ne connaisse pas

définitivement les rapports de fracture de ces bandes. On croit que la faille est plus ancienne que la veine numéro 5, qui se trouve le long du contact d'un amas d'aplite et de la grauwacke laminée au nord. La roche verte se présente de chaque côté de l'aplite et de la grauwacke. La veine est exposée sans interruption sur un peu moins de 200 pieds et les forages au diamant n'ont pu, jusqu'ici, révéler son prolongement au delà de cette distance. Cependant un second dépôt de matière filonienne semblable, et contenant de l'or, affleure à 650 pieds plus à l'est et il peut représenter la continuation vers l'est de la principale veine qui se rétrécit, à ce que l'on croit, à un certain endroit entre les deux gisements.

A l'époque de la dernière visite de l'auteur à cette propriété en octobre 1930, huit trous avaient été forés à la sonde à diamant sur la veine. Trois l'ont traversée à une profondeur verticale de 50 pieds et les autres à des profondeurs variant jusqu'à un maximum de 330 pieds. Les données de ces trous, fournies par J.-W. Morrison, l'ingénieur-surveillant, indiquent que l'épaisseur générale de la matière filonienne est d'environ 3½ pieds et que sa teneur aurifère moyenne est d'à peu près \$10.00 par tonne à travers cette épaisseur. L'un de ces trous a, cependant, entrecoupé une lentille parallèle contenant de l'or, à 30 pieds au nord de la veine, et ne semble pas avoir traversé la principale veine du tout. Cette lentille n'a pas été rencontrée dans les autres trous.

Trois trous ont été percés en direction de la veine en vue de trouver son prolongement à l'est et à l'ouest. L'un, pratiqué à une courte distance à l'ouest de l'affleurement de la veine, a révélé que le contact de l'aplite et de la grauwacke (le long duquel se trouve la partie exposée de la veine) tourne au sud. Plusieurs lentilles de quartz au sein d'un amas d'aplite ont été traversées dans ce trou et ont donné, à l'analyse, environ \$1.00 d'or par tonne. Un second trou, foré plus à l'ouest, n'a pas rencontré l'aplite, mais a conduit à la découverte d'une minéralisation en sulfures le long du contact de la roche verte et de la grauwacke. Le troisième trou, à une courte distance à l'est de l'affleurement de la veine, n'a traversé qu'une zone veinée de quartz, contenant de faibles teneurs. Aucun forage n'a été effectué dans la matière filonienne à 650 pieds à l'est du dépôt principal.

Une seconde lentille minéralisée a été découverte par forage au diamant au sud de la veine numéro 5 et on l'a appelée la veine numéro 6. Elle se trouve au sud de l'amas principal d'aplite, le long du contact de la roche verte et de la grauwacke au sud. Elle fut traversée par trois trous de forage au diamant, mais n'a pu être suivie que sur une distance limitée. Elle s'éteint apparemment à l'ouest au prolongement occidental de l'un des dykes d'aplite. La matière filonienne se compose de quartz minéralisé, accompagné d'une pyritisation considérable de la roche associée. L'analyse d'une coupe de la carotte d'un des trous qui traversent la lentille a donné environ \$6.00 d'or par tonne. La moyenne des autres essais a été de \$1.00 à \$2.00 par tonne.

Des forages au diamant ont aussi été effectués le long de la vallée est-ouest, à une distance considérable à l'ouest du principal dépôt minéralisé, en vue de localiser des lentilles analogues à teneur d'or. Huit trous ont été percés, le plus à l'est se trouvant à 3,500 pieds à l'ouest de la principale indication et les autres à divers intervalles sur une distance d'environ un demi-mille à l'ouest de cet endroit. Les forages ont établi la continuité de la bande de roche volcanique qui occupe le sous-sol de la vallée marécageuse et ont révélé la présence d'intrusions d'aplite semblables à celles qui se trouvent dans le voisinage du principal dépôt. En d'autres termes, ils ont démontré que les conditions géologiques ici étaient identiques à celles de l'endroit où la veine est exposée. Ces roches ont donc été suivies sur environ un peu moins d'un quart de mille de la ligne centrale nord-sud du canton.

Des huit trous forés dans la partie occidentale du marécage, un seul a traversé une veine d'une importance quelconque. Neuf pouces de quartz contenant de l'or libre ont été entrecoupés dans l'un des deux trous les plus à l'est et ils ont donné à l'essai \$53.00 d'or par tonne. On a tenté de retrouver la matière filonienne à l'est par d'autres forages, mais sans aucun succès en raison du fait que l'on n'a pu atteindre la roche de fond à cause de l'épaisse couverture de terrains alluvionnaires.

Les teneurs métalliques citées ont été gracieusement fournies par M. J.-W. Morrison.

RANGER-CADILLAC (H. BERNARD)

Cette propriété comprend un groupe de 15 claims arpentés, détenus par H. Bernard. Douze de ces claims, les numéros A-16015, 16016 et A-16257 à 16266 inclusivement, forment un bloc situé à l'est et en majeure partie au nord de la limite orientale de la propriété O'Brien. La route d'hiver d'O'Brien passe près de la limite méridionale du bloc. A l'exception du claim A-16262, sur lequel aucune roche n'est à jour, il est probable que le sous-sol du bloc entier se compose de grauwacke. Il se peut que la bande d'agglomérat la plus septentrionale traverse la partie nord du claim mentionné. On a pratiqué des tranchées sur plusieurs étroites lentilles de quartz dans la grauwacke près de la limite méridionale du claim A-16266. Celles-ci sont à découvert à une courte distance au nord des chantiers Ranger-Cadillac. Elles semblent très faiblement minéralisées.

Le claim A-16017 se trouve près de la limite orientale et au sud du bloc de douze claims mentionné ci-dessus. Plusieurs veinules de quartz et d'étroites bandes de formation ferrifère se présentent dans la grauwacke affleurant près de la limite méridionale du claim. Elles ont été ouvertes par des tranchées. Si la bande de roche volcanique indiquée par les affleurements sur la ligne entre les claims A-1502 et 1503 persistait dans sa direction, elle devrait traverser le centre de ce claim.

La principale indication sur la propriété se présente sur le claim A-16019 et s'étend à l'est dans le claim 16018. Elle se compose d'une étroite veine de quartz dans de la grauwacke et s'oriente de l'est à l'ouest. La veine renferme de la pyrite, de l'arsénopyrite, de la pyrrhotine et un peu de chalcopyrite. Elle a été ouverte et suivie sur une certaine distance au moyen de plusieurs tranchées et d'un petit puits de fouilles.

A environ 250 pieds au nord de la principale indication, un affleurement d'andésite repose en contact avec le porphyre andésitique au nord. Bien qu'un peu altéré ce porphyre andésitique semble identique à celui qui est exposé sur les claims O'Brien, Thompson-Cadillac et Graham-Bousquet et il est possible qu'il représente le prolongement oriental de celui qui se trouve sur ces claims. Une veine de quartz d'un pied d'épaisseur a été mise à jour dans

une excavation pratiquée dans la roche porphyrique. Le quartz contient de la pyrite ainsi que de la chalcopyrite et de la tourmaline.

CANADIAN ENTERPRISES, LIMITED (PRE-CAMBRIAN HOLDINGS)

Deux claims arpentés, A-1502 et 1503, situés au nord du claim 16019 et à l'ouest du numéro 16017 de Ranger-Cadillac, sont connus sous le nom de Pre-Cambrian Holdings. La route d'hiver d'O'Brien passe près de la limite septentrionale de ces deux claims.

La roche volcanique est exposée près du centre de la ligne est-ouest séparant les deux claims. L'affleurement fait apparemment partie de telle roche que l'on pourrait s'attendre de rencontrer à travers la partie centrale des claims. L'agglomérat sur le côté méridional de l'affleurement repose en contact avec l'andésite au nord. La grauwacke est à découvert sur le claim 1502 à l'ouest et légèrement au sud de l'affleurement d'agglomérat.

Une veine irrégulière de quartz atteignant 18 pouces d'épaisseur a été mise à jour dans une excavation creusée dans l'agglomérat. Le quartz renferme de la tourmaline et de la pyrite.

CARTIER-MALARTIC GOLD MINES, LIMITED

La propriété Cartier-Malartic comprend sept claims non arpentés portant les numéros A-13480, 13481, 13482, 15037, 15038, 15039 et 15040. Ils forment un bloc entre la limite orientale de la propriété O'Brien et les deux claims de Pre-Cambrian Holdings. La route d'hiver d'O'Brien passe près de la limite septentrionale de la propriété.

Le terrain est en grande partie bas et marécageux. Le seul pointement rocheux est un affleurement de grauwacke sur le claim 15039. Si le gisement de roche volcanique sur les claims 16017 et 16018 (Ranger-Cadillac) et aussi celui mis à jour sur les claims A-1502 et 1503 (Pre-Cambrian Holdings) forment deux bandes plus ou moins continues, on peut s'attendre que les deux bandes se prolongent dans une direction ouest à travers la majeure partie de la propriété Cartier-Malartic.

BOISCHATEL QUEBEC MINES, LIMITED (WOOD-CADILLAC)

Cette propriété est connue sous le nom de Wood-Cadillac, Limited. Elle se compose d'un bloc de sept claims arpentés, situé à l'ouest et au nord de la plaque d'arpentage numéro 16, sur la ligne centrale nord-sud du canton de Cadillac. Les claims portent les numéros A-519, 520, 521, 522, 523, 18691 et 18692. Trois de ces claims se trouvent immédiatement au sud de ceux de Pandora qui sont le plus à l'ouest.

Plusieurs gisements de grauwacke, pénétrés à un endroit par un dyke de gabbro, sont exposés dans le sud-est du bloc de claims. Une veine de quartz un peu minéralisé se présente à une courte distance à l'est de la frontière orientale du claim A-18691.

VALCO MINES, LIMITED

La propriété Valco, dans le canton de Cadillac, comprend deux groupes distincts de claims non-arpentés. Le premier bloc se compose de dix claims, portant les numéros 16340 à 16349 inclusivement. Cinq de ces claims se trouvent au sud de la limite méridionale de la propriété O'Brien et les cinq autres s'étendent à l'est en un bloc continu de la largeur d'un claim. Les claims sont en majeure partie situés dans un terrain bas recouvert de drift. Un seul affleurement de grauwacke témiscamienne a été localisé près de la frontière septentrionale du claim A-16349 et il est probable que cette roche forme le sous-sol du groupe entier de claims.

Un deuxième groupe de trois claims est situé au nord des deux claims Pandora les plus à l'ouest. La route d'hiver d'O'Brien passe près de la limite méridionale du claim A-30435 et près de la frontière septentrionale des deux autres claims, A-30436 et 30437. Les claims se trouvent surtout dans un terrain bas et marécageux. Une bande de formation ferrifère de 60 pieds est à découvert sur une courte distance sur le claim A-30436 à un endroit à environ 700 pieds de la route d'hiver.

LOCARNO COPPER MINES, LIMITED

Les terrains de cette compagnie se composent de 10 claims non-arpentés au sud du groupe sud-est des claims Valco et aussi

au sud de la propriété Wood-Cadillac. Ils portent les numéros A-26629 à 26638 inclusivement. La partie occidentale se trouve dans un terrain bas et marécageux, mais il existe plusieurs affleurements de roche dans la partie orientale du groupe. Ceux-ci se composent de grauwaacke entrecoupée à plusieurs endroits par des dykes de gabbro plus récent.

Sur le claim le plus à l'est, A-26629, un dyke de dix pieds d'aplite pénètre la grauwaacke au sud d'un affleurement de gabbro. L'aplite est silicifiée et traversée de veinules de quartz renfermant de la pyrite, arsénopyrite et tourmaline. Des travaux de développement, consistant surtout en tranchées, ont été effectués au cours de l'automne de 1929.

CLAIMS A.-H. MOSS

A.-H. Moss détient deux claims, les numéros A-34467 et 34468. Ils sont situés dans la bande la plus au nord de roche volcanique représentée sur la carte du présent rapport. Une veine de quartz minéralisée est exposée dans l'andésite sur le claim 34467. La pyrite et la chalcopryrite sont aussi disséminées à un certain degré dans toute la roche. Plusieurs tranchées ont été ouvertes sur cette veine. Une deuxième indication se compose d'un affleurement d'agglomérat pyritisé près de la limite occidentale du claim 34468.
