

# RASM 1936-B1

REGION DU LAC SIMARD (EXPANSE), COMTE DE TEMISCAMINGUE, 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

Ministère des Mines et des Pêcheries

L'honorable ONÉSIME GAGNON, *ministre*

L.-A. RICHARD, *sous-ministre*

---

SERVICE DES MINES

A.-O. DUFRESNE, *directeur*

---

RAPPORT ANNUEL

du

SERVICE DES MINES DE QUÉBEC

pour l'année

1936

---

JOHN A. DRESSER, *géologue dirigeant*

**PARTIE B**

|  | PAGE |
|--|------|
| Région du lac Simard (Expanse), comté de Témiscamingue, par Bertrand-T. Denis.....               | 3    |
| Région de Suzor-Letondal, comtés de Laviolette, Saint-Maurice et Abitibi, par Carl Faessler..... | 25   |
| Région de Bruneau, Territoire d'Abitibi, par G. Vibert Douglas..                                 | 41   |
| Région de Grevet (lac Kamshigama), Territoire d'Abitibi, par W. W. Longley.....                  | 67   |



QUÉBEC

RÉDEMPTI PARADIS

IMPRIMEUR DE SA MAJESTÉ LE ROI

1937

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

Ministère des Mines et des Pêcheries

L'honorable ONÉSIME GAGNON, *ministre*

L.-A. RICHARD, *sous-ministre*

---

SERVICE DES MINES

A.-O. DUFRESNE, *directeur*

---

RAPPORT ANNUEL

du

SERVICE DES MINES DE QUÉBEC

pour l'année

1936

---

JOHN A. DRESSER, *géologue dirigeant*

**PARTIE B**

|  | PAGE |
|--|------|
| Région du lac Simard (Expanse), comté de Témiscamingue, par Bertrand-T. Denis.....               | 3    |
| Région de Suzor-Letondal, comtés de Laviolette, Saint-Maurice et Abitibi, par Carl Faessler..... | 25   |
| Région de Bruneau, Territoire d'Abitibi, par G. Vibert Douglas..                                 | 41   |
| Région de Grevet (lac Kamshigama), Territoire d'Abitibi, par W. W. Longley.....                  | 67   |



QUÉBEC

RÉDEMPTI PARADIS

IMPRIMEUR DE SA MAJESTÉ LE ROI

1937

# RÉGION DU LAC SIMARD (Expanse) COMTÉ DE TÉMISCAMINGUE

*par Bertrand-T. Denis*

## TABLE DES MATIÈRES

|  | PAGE |
|--|------|
| INTRODUCTION.....  | 5    |
| Aperçu général.....  | 5    |
| Remerciements.....   | 5    |
| Situation et moyens d'accès.....                                 | 6    |
| Travaux antérieurs.....  | 6    |
| Topographie et caractères généraux de la région.....             | 7    |
| GÉOLOGIE GÉNÉRALE.....   | 8    |
| Tableau des formations.....                                      | 8    |
| Keewatin.....  | 8    |
| Témiscamien.....   | 11   |
| Roches intrusives.....   | 13   |
| Diorite.....   | 13   |
| Granodiorite.....  | 13   |
| Porphyre granitique (à albite).....                              | 13   |
| Porphyre quartzifère et porphyre à quartz et feldspath.....      | 14   |
| Granite.....   | 14   |
| Aplite.....  | 15   |
| Lamprophyre.....   | 15   |
| Diabase.....   | 15   |
| Pléistocène et Récent.....                                       | 15   |
| TECTONIQUE.....  | 16   |
| GÉOLOGIE ÉCONOMIQUE.....   | 16   |
| Bellettre Mines, Limited.....                                    | 18   |
| Gaines Moor Gold Mines Syndicate.....                            | 20   |
| Sandiac Gold Mines, Limited.....                                 | 20   |
| Claims R.21197, 21199, 21201 (canton de Guillet).....            | 20   |
| Vantage Mines, Limited.....                                      | 21   |
| Filon Percy White.....   | 22   |
| Claims situés à environ un mille au Nord du lac Devlin.....      | 22   |
| Claims R. 20672 à 20681, 26155 à 26158 (Canton de Blondeau)..... | 23   |
| Connell Mining and Exploration Company, Limited.....             | 23   |

## CARTES

|   |               |
|---|---------------|
| Carte No 407.—Région du lac Simard (Expanse).....                                   | (en pochette) |
| Figure 1.—Carte-croquis composite, veine No 2, Bellettre Mines, Limited.....        | 17            |
| Figure 2.—Carte-croquis composite, veine No 11, Bellettre Mines, Limited.....       | 18            |
| Figure 3.—Carte-croquis montrant la position des veines, Bellettre Mines, Limited.. | 19            |



# RÉGION DU LAC SIMARD (Expanse)\* COMTÉ DE TÉMISCAMINGUE

par Bertrand-T. Denis

## INTRODUCTION

### APERÇU GÉNÉRAL

Notre travail sur le terrain, au cours de la campagne de 1936, fut essentiellement la continuation de celui dont nous avons été chargé en 1935 (1). Ce travail avait pour but de suivre, vers le Nord ou l'Est du canton de Guillet, le prolongement de la zone dans laquelle on avait fait d'importantes découvertes d'or en 1935. Comme deux de ces découvertes, propriété de McIntyre Porcupine Mines, Limited, étaient déjà près du stade de production, il devenait évidemment important d'établir les limites de la zone favorable aux travaux de prospection ultérieurs et de recueillir tous les renseignements possibles sur les perspectives économiques de ce nouveau champ minier.

La région explorée comprend des parties des cantons de Devlin et de Delbreuil, et des cantons *No 71* et *No 81*. Afin de présenter en même temps un sommaire des résultats de deux saisons de relevé sur le terrain, nous avons incorporé la carte du canton de Guillet dans la carte qui accompagne ce rapport.

Nous avons travaillé quatre mois sur le terrain. Nous avons passé la majeure partie du dernier mois à recueillir des renseignements supplémentaires sur les développements de la prospection dans le canton de Guillet.

### REMERCIEMENTS

Nous devons des remerciements aux cinq gardes-feu de la Ottawa River Fire Protective Association pour l'aide efficace qu'il nous ont donné pendant notre campagne sur le terrain.

C. W. Davis, diplômé de l'Université McGill, fit preuve d'initiative dans l'accomplissement de ses fonctions comme premier assistant sur le terrain. Richard Martineau et Georges Vaillancourt, respectivement étudiants à l'Université Laval et à l'École de Génie forestier de Québec, et Charles Grégoire, de Québec, accomplirent tous d'une manière efficace leur part du travail.

Le fond de carte sur lequel nous avons reporté nos observations géologiques, fut compilé d'après des cartes du Ministère des Terres et Forêts de Québec, d'après une carte aérienne confectionnée par le Service des Relevés topographiques et aériens, Ottawa, et d'après la carte aérienne du canton de Guillet, de la Division topographique, Commission géologique, Département des Mines et des Ressources naturelles, Ottawa.

\* Traduit de l'anglais.

(1) Denis, B.-T., *Canton de Guillet, comté de Témiscamingue*; Serv. Mines, Qu., rap. ann., partie B, 1935, pp. 65-88.

## SITUATION ET MOYENS D'ACCÈS

La région est située à environ 60 milles au Sud de Rouyn et 35 milles à l'Est d'Angliers, terminus de l'embranchement Mattawa-Angliers du chemin de fer Pacifique Canadien.

Le moyen d'accès le plus facile à la région est la voie aérienne, en partant soit de Rouyn, soit de Haileybury. Une route navigable mène d'Angliers, par le lac Simard (Expanse) et le lac des Quinze, à la baie Klock ou à l'embouchure de la rivière Winneway, et, de ces deux points, des routes de canot remontant le ruisseau Devlin, ou les rivières Winneway et Marécaugeuse, permettent de se rendre dans les diverses parties de la région. Les portages sont bien entretenus par les gardes-feu de la Ottawa River Fire Protective Association. Il n'y a pas de routes par eau à travers la partie centrale du canton de Devlin, mais les lignes d'arpentage récemment établies facilitent l'exploration des parties de la région qui seraient autrement inaccessibles. Quelques-unes de ces lignes ne furent établies qu'après que nous eûmes visité l'étendue qu'elles traversent.

Le nouveau chemin menant du village de Latulipe à la mine Belleterre (McIntyre) dans le canton de Guillet sera prochainement ouvert à la circulation, ce qui donnera une bonne route de terre pour se rendre dans cette partie de la région. Cette route évite le long détour des lacs des Quinze et Simard et les retards, du moins pour les canots, qu'occasionnent les orages et les vents contraires sur ces lacs. Par la route de terre, la distance est de 32 milles entre la mine Belleterre et Laverlochère, le point le plus rapproché sur la ligne de chemin de fer Mattawa-Angliers.

## TRAVAUX ANTÉRIEURS

D'après la *carte 145A*, qui accompagne le rapport de M. E. Wilson (1), la région n'avait pas encore été explorée, au point de vue géologique lorsque fut publié ce rapport. En 1934, Retty (2) fit une exploration en reconnaissance aux environs du lac Soufflot et dans le canton de Guillet. L'année suivante, le canton de Guillet fut cartographié plus en détail (3) et, la même année, la carte d'un grand territoire, dressée par J. F. Henderson (4), comprenait le canton de Guillet et une petite partie du canton de Devlin et des cantons *No 81* et *No 71*.

Comme nous l'avons expliqué dans le premier paragraphe de ce rapport, le but principal de notre travail sur le terrain en 1936 était de relever, au delà des bornes des régions déjà cartographiées, le prolongement de la zone de roches vertes et de sédiments qui apparaît sur ces cartes, et d'établir les limites de cette zone. Suivant la nature des formations rencontrées, nous avons fait des cheminements au pas et à la boussole, en travers de la direction régionale des formations, à des intervalles d'un quart de mille ou un

(1) Com. géol. Can., Mém. 103, 1919.

(2) *Région du lac Travers*; Serv. Mines, Qué., rapp. ann., pt. C, 1934.

(3) Denis, B.-T., *Canton de Guillet*; Serv. Mines, Qué., rapp. ann., pt. B, 1935.

(4) *Géologie et gisements minéraux des régions de Ville-Marie et du lac Guillet (Mud)*, Québec; Serv. géol. écon., dépt. des Mines et des Ressources Naturelles, Ottawa, Mém. 201, 1936.

demi-mille dans les étendues de roche verte et de roches sédimentaires; mais aux endroits où la roche était du granite, nous avons jugé que les relevés le long des cours d'eau et des lignes d'arpentages, et quelques cheminements plus espacés permettaient des observations suffisamment détaillées pour les fins de cette étude.

#### TOPOGRAPHIE ET CARACTÈRE GÉNÉRAL DE LA RÉGION

La région du lac Simard est située dans le plateau laurentien et possède la topographie usuelle qui caractérise cette unité physiographique.

Le lac Simard lui-même, qui mesure 60 milles carrés, et la partie Nord du canton de Devlin, sont compris dans une extension de la bande argileuse qui, dans cette région, s'étend beaucoup au Sud de la ligne de partage des eaux du Saint-Laurent et de la baie d'Hudson (1). La limite Sud de l'étendue de terrains d'argile, telle qu'elle apparaît sur la carte qui accompagne ce rapport, fut établie d'après la carte d'un relevé pour la classification des sols fait par le département de la colonisation de la province de Québec. La partie de la région qui se trouve dans la bande argileuse est comparativement plane, car les plus petites des dépressions topographiques furent remplies par des dépôts d'argile stratifiée; les affleurements rocheux sont rares. Dans les parties bien égouttées, la qualité du sol rend cette étendue de beaucoup la plus appropriée à la colonisation. Les plus grandes étendues de marécage ou de savane sont indiquées sur la carte qui accompagne ce rapport et, comme on peut le voir, elles ne sont pas considérables.

La région est en général fortement boisée et les broussailles sont ordinairement très épaisses. La partie Est fut balayée par des feux de forêt, notamment en 1922, mais même en ce lieu la deuxième croissance a maintenant atteint une densité qui rend la marche difficile et lente. Il y a encore de bonnes futaies d'épinette noire, particulièrement dans la partie Nord du canton de Devlin, et quelques petits bosquets de pin rouge ont échappé au feu et à l'exploitation forestière. Le pin y était autrefois abondant, mais de beaucoup la plus grande partie en fut exploitée, il y a de nombreuses années.

Les affleurements naturels de roche sont généralement rares, excepté sur quelques-unes des collines où les feux de forêt ont partiellement détruit le sol. Dans les étendues de bois vert, et particulièrement dans l'angle Sud-ouest du canton de Delbreuil, les affleurements sont très pauvres—à tel point qu'il est difficile de distinguer les blocs erratiques des affleurements de roche de fond, et d'établir avec certitude les caractères tectoniques. En plus de la partie de la bande argileuse dont nous avons parlé plus haut, il y a d'autres étendues dont le sous-sol est constitué de matériaux fluvio-glaciaires à gros éléments. Les affleurements sont aussi très rares à ces endroits. La plus grande étendue de cette nature comprend l'angle Nord-est du canton de Guillet, et s'étend vers le Nord-est le long du côté Ouest de la rivière Marécageuse; vers le Sud-est elle occupe un vaste terrain dans le canton de Guillet. On trouve de plus petites étendues semblables dans d'autres parties du district.

(1) Wilson, M. E., Com. géol. Can., mém. 103, pp. 124-129.



## GÉOLOGIE GÉNÉRALE

Les traits essentiels de la géologie régionale, tels que décrits dans le rapport sur le canton de Guillet (1) se continuent dans la région du lac Simard.

Nous donnons la liste des formations dans le tableau suivant:

TABLEAU DES FORMATIONS

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| QUATERNAIRE               | Récent                                      | Dépôts de grève, de cours d'eau et de savane   |
|                           | Pléistocène                                 | Argile, sable et gravier, argile à blocs et moraine  |
| <i>Grande discordance</i> |   |  |
| PRÉCAMBRIEN               | Keweenawien (?)                             | Diabase  |
|                           | Post-témiscamien (?)<br>(Roches intrusives) | Granite, aplite, pegmatite, 'granodiorite', porphyre feldspathique, porphyre granitique (albite), porphyre quartzifère, lamprophyre.   |
|                           | Témiscamien (?)                             | Schiste à quartz et biotite, amphibolite, grauwacke, gneiss à structure linéaire, formation ferrifère.   |
|                           | En partie post-témiscamien (?)              | Roches acides, surtout porphyriques, comprenant des roches intrusives, des coulées, des roches pyroclastiques et des sédiments.  |
|                           | Keewatin                                    | Andésite, basalte, rhyolite, porphyre quartzifère rhyolitique, tufs, 'diorite'; schistes chloriteux, séricitiques, carbonneux et ardoisiers; amphibolite; formation ferrifère. |

## KEEWATIN

Les roches volcaniques du Keewatin forment une bande plutôt irrégulière qui traverse la partie Nord du canton de Guillet de l'Ouest au Nord-est. La largeur de la zone varie de deux milles, sur la limite Ouest, à environ quatre milles et demi à la limite Nord; comme nous le disions dans notre rapport sur le canton de Guillet, la direction de la zone se courbe en un grand axe dont la convexité fait face à l'Est, et qui suit la direction d'affleurement de la formation.

Dans la région du lac Simard, au delà des limites de la carte du canton de Guillet, la projection normale du prolongement de cette zone traverserait le canton de Devlin vers la baie Pauvreté sur le lac Simard. Il est cependant établi que le prolongement de la zone fut interrompu par une intrusion

(1) Denis, B.-T., *op. cit.*, Serv. Mines, Qué., rapp. ann., pt. B, 1935.

de granite, de sorte qu'à environ deux milles et demi au Nord de la ligne séparative des cantons de Devlin et Guillet le Keewatin se trouve divisé en deux bandes plutôt étroites, dont l'une s'étend au Nord-ouest jusqu'à la baie Klock dans le lac Simard tandis que l'autre se dirige vers le Nord à l'Est du lac Canard et de la limite entre le canton de Devlin et le canton *No 81*. La largeur du Keewatin se trouve par suite grandement réduite, car la bande qui s'étend vers la baie Klock n'a qu'environ un mille de largeur, et celle qui s'étend vers le Nord s'amincit rapidement à moins d'un demi-mille de largeur et semble s'arrêter complètement à un point situé à l'Est de l'extrémité Nord du lac Canard. L'étendue dont le Keewatin forme la roche sous-jacente dans le canton de Devlin est en conséquence relativement petite, et, dans les cantons *No 81* et *No 71*, la formation est restreinte à un ruban très étroit sur la limite ou près de la limite Ouest des cantons.

Le rapport sur le canton de Guillet (1), endroit où le Keewatin affleure sur une plus grande étendue, décrivait la pétrographie du Keewatin, la 'zone de roches vertes'. En résumé, les roches sont des coulées andésitiques massives ou à structure ellipsoïdale plus ou moins bien développée; des facies à grain plus gros dans lesquels des agrégats de hornblende forment comme des grumeaux, ou taches peu espacées qui s'altèrent en relief et que l'on peut désigner du nom de 'roche verte tachetée'; et des facies dioritiques dont quelques-uns sont peut-être intrusifs, tandis que d'autres semblent, du moins sur le terrain, n'être que des facies à plus gros grain des coulées. Le métamorphisme, la recristallisation, la rareté des affleurements et leur distribution très irrégulière sont des facteurs qui rendent extrêmement difficile la subdivision de ces roches soit sur le terrain soit au laboratoire, particulièrement si une schistosité appréciable s'est ajoutée sur la structure originelle de la roche. Des roches vertes feuilletées massives, dont les principaux constituants sont la chlorite et la zoïsite, sont caractéristiques de la bande Nord-ouest et Sud-est du canton de Devlin. Il y a des coulées amygdaloïdes à découvert dans les cantons *No 71* et *No 81*, le long du rivage Ouest du lac Soufflot, sur l'île située dans l'entrée du bras Nord du lac, et le long de la rive du bras Nord et du petit lac qui se trouve un peu au Nord. Nous n'avons pas observé cet horizon plus au Nord dans la bande du Keewatin à l'Est du lac Canard. L'abondance des amygdales de couleur pâle, dont les dimensions atteignent un pouce, fournit un moyen rapide de reconnaître la roche, excepté là où elle est fortement laminée. La pâte encaissante est verdâtre foncé, composée de fines aiguilles de hornblende; les amygdales consistent en zoïsite et en épidote, avec de la calcite.

On trouve des roches pyroclastiques et des roches volcaniques acides—rhyolite et tuf—à travers la bande de 'roche verte', mais les affleurements sont moins bons, ou bien ces roches sont plus rares, dans la région du lac Simard que dans le canton de Guillet. Les gîtes se limitent à d'étroites bandes dans la 'roche verte' proprement dite.

La zone de contact entre la formation volcanique du type keewatin et l'assemblage de roches sédimentaires sus-jacentes du type témiscamien, dans la région du canton de Guillet comme dans celle du lac Simard, est une zone d'une complexité exceptionnelle. En quelques endroits cette zone

(1) Denis, B.-T., *op. cit.*, Serv. Mines, Qué., pt. B, 1935, pp. 70-74.

comprend des schistes séricitiques bien laminés, fortement schistoïdes; ailleurs, des roches acides, en majeure partie porphyriques, comprenant apparemment des coulées, des intrusions et des sédiments, interviennent entre les deux formations.

Bien qu'il soit facile de distinguer les diverses roches types qui caractérisent les différents facies, les variétés de chacune sont si nombreuses qu'il est possible, sur le seul terrain lithologique, de choisir des spécimens qui semblent intermédiaires entre les types. Les relations sur le terrain sont en général si peu à découvert, que seul un relevé détaillé et soigné, qui pourrait durer plusieurs saisons, pourrait conduire à une connaissance complète de cette zone critère.

Dans notre rapport sur le canton de Guillet, nous disions (p. 73) que "l'appréciation judicieuse de ces observations apparemment contradictoires, suppléée par l'étude de coupes minces de ces roches, nous porte à croire que cette zone témoigne d'une importante période de vulcanicité à facies acides vers la fin du Keewatin; et que les roches—des porphyres quartzifères rhyolitiques et des roches pyroclastiques acides connexes—forment un complexe extrusif qui comprend des coulées et des accumulations de débris volcaniques, tantôt stratifiés, tantôt non-classés. Les places où nous avons constaté que ces roches étaient intrusives . . . semblent être simplement des dykes ou des appareils d'alimentation étroitement liés aux extrusions".

Dans la région du lac Simard, dans le canton *No 81*, des roches généralement semblables à celles que l'on trouve dans la bande du canton de Guillet affleurent sur une étendue plutôt vaste, principalement à l'Est de la rivière Marécageuse mais traversant du côté Ouest de cette rivière près de l'angle Nord-est du canton de Guillet.

A la limite Nord de ces roches et au delà, comme on le voit sur notre carte, il y a une étendue de sable et gravier où il n'y a pas d'affleurements; mais plus au Nord, à l'Est du lac Canard, on ne trouve pas de telle zone de roches acides entre les roches volcaniques du Keewatin et les sédiments du type témiscamien.

Dans le canton *No 81*, les roches de cette zone, et particulièrement celles de la partie Nord, présentent en général les caractéristiques des roches intrusives massives, à grain fin. Quoique, dans certains affleurements, d'étroites bandes successives de schiste séricitique ressemblent à une stratification, on peut les interpréter comme le résultat du laminage de la roche massive typique.

Le fait que dans toutes ces roches, comme dans le porphyre granitique (à albite) décrit à la page 13 et les roches filoniennes porphyriques acides décrites à la page 14, les feldspaths identifiés sont tous des plagioclases riches en soude est suggestif d'une communauté d'origine. On a fait des analyses chimiques partielles afin d'établir la proportion de soude et de potasse dans quatre spécimens choisis dans des gîtes comprenant des types qui d'après les relations observées sur le terrain ont les origines les plus diverses. Dans l'ordre où ils apparaissent sur le tableau ci-après donné, les spécimens représentaient:

- (1) Un dyke de porphyre syénitique, provenant des terrains de Belle-terre Mines, canton de Guillet.

- (2) Un 'porphyre quartzifère' rubané (et probablement méta-sédimentaire), provenant de l'affleurement situé à un mille au Nord de l'extrémité Est du lac Devlin, dans la zone de roche verte.
- (3) Porphyre granitique (à albite), provenant du côté Est du bras Nord du lac Soufflot.
- (4) Une roche acide à grain fin, massive, à texture granitique, probablement intrusive, provenant de l'extrémité Nord du segment de la zone à la rivière Marécageuse.

Ces analyses partielles, faites dans les laboratoires du Service des Mines de Québec, montrent que les roches contiennent les pourcentages suivants de soude et de potasse:

|           | Na <sup>2</sup> O | K <sup>2</sup> O |
|-----------|-------------------|------------------|
| (1) ..... | 4.50 pour cent    | 0.22 pour cent   |
| (2) ..... | 3.66 " "          | 0.34 " "         |
| (3) ..... | 3.83 " "          | 0.16 " "         |
| (4) ..... | 5.17 " "          | 1.13 " "         |

Les résultats de ces analyses confirment les observations pétrographiques et celles faites sur le terrain, suivant lesquelles, dans les régions du canton de Guillet et du lac Simard, il y a des roches acides d'origine diverse—roches intrusives, méta-sédimentaires et volcaniques—qui montrent une telle similarité lithologique, au point de vue texture et au point de vue chimique, qu'il est généralement impossible de les séparer sur la carte. Les traits caractéristiques communs aux roches de ce groupe sont la texture porphyrique ou porphyroblastique, et le rapport élevé soude-potasse qui est cause de l'absence de feldspath potassique.

#### TÉMISCAMIEN

Il y a certaines roches sédimentaires—tufs, schistes séricitiques déformés, ardoises et formation ferrifère rubanée—dans la zone de roches volcaniques typiques du Keewatin, et ces sédiments semblent plus abondants vers le sommet de la formation; mais (voir page 10) il y a un vaste développement de roches sédimentaires du type témiscamien sus-jacent au Keewatin. Il n'y a pas de conglomérat à la base de cette formation sédimentaire.

Restreintes dans le canton *No 71* à une étroite bande située au Sud-est du lac Soufflot, ces roches sédimentaires constituent la roche sous-jacente d'un territoire relativement étendu dans la partie Ouest du canton *No 81*, et elles se prolongent vers le Nord et le Nord-ouest dans l'angle Sud-ouest du canton de Delbreuil et jusqu'à la baie qui se trouve à l'angle Sud-est du lac Simard. Dans la partie Sud centrale du canton *No 81*, elles s'étendent vers l'Est jusqu'au delà du lac Winneway, sur une largeur totale de près de six milles, mais au Nord du lac Winneway, la largeur de la bande se trouve réduite à peu près de moitié, c'est-à-dire à trois milles.

La roche type de cette formation est un schiste à quartz et biotite qui, dans les affleurements altérés par l'intempérisme, montre fréquemment

les plans de stratification originelle. On rencontre aussi fréquemment des facies massifs représentant soit des lits épais, soit une partie de la formation où la stratification est cachée. Il arrive que des aiguilles de hornblende, en certains endroits parallèles à la schistosité et en d'autres porphyroblastiques et orientées en toutes directions, accompagnent ou remplacent la biotite comme minéral ferro-magnésien de ces roches. Les facies riches en hornblende, qui sont plus massifs, passent graduellement à des amphibolites typiques.

Un type rare d'amphibolite métamorphique, que l'on trouve dans le district, est caractérisé par des cristaux ou grains d'amphibole dont le diamètre atteint jusqu'à un quart de pouce et qui constituent environ cinquante pour cent de la roche. Ces gros cristaux d'amphibole contrastent avec la forme habituelle en aiguilles qui caractérise le minéral; nous les avons pris sur le terrain pour des cristaux de pyroxène. L'examen en coupe mince révèle que l'amphibole n'a pas une composition strictement uniforme et que la roche contient de nombreuses inclusions poecilites dans lesquelles la biotite est le minéral le plus apparent. La pâte encaissante est à grain fin et se compose d'épidote, de quartz, de feldspath frais non maclé et de plagioclase altéré. Les minéraux accessoires sont l'apatite, la pyrite et le leucoxène, et dans un spécimen, recueilli en un endroit près du granite porphyrique, le microline est abondant dans la pâte encaissante.

Il y a une ou plusieurs bandes de formation ferrifère dans cette partie de la région cartographiée dans le Témiscamien. Les endroits remarquables se limitaient à de simples affleurements où nous avons observé des bandes étroites riches en magnétite. Il y a un de ces affleurements sur la limite entre le canton de Delbreuil et le canton *No 81*, à quelques centaines de pieds à l'Est de la rivière Winneway, et nous en avons découvert d'autres à environ un mille et demi à l'Ouest de l'extrémité Nord du lac Winneway. Il est possible que cette roche fournisse des horizons repères fort utiles pour des travaux en détail.

Nous n'avons pas trouvé de véritables conglomérats dans cette vaste étendue de roches sédimentaires; on trouve cependant des roches qui, en certains endroits, ressemblent à des conglomérats mais dont l'origine semble se relier à des effets de dynamique. Ces roches sont des gneiss à structure linéaire (*pencil gneiss*), et c'est parmi les cailloux de la rive Nord du lac Soufflot que nous en avons trouvé les meilleurs spécimens. Ces roches possèdent une structure linéaire bien développée, mise en évidence par la distribution des minéraux constituants, de sorte que certaines parties de la roche offrent l'aspect de cailloux allongés, de forme plus ou moins cylindrique, dont l'allongement égale six à dix fois le diamètre. Ces cylindres ont parfois deux ou trois pouces de diamètre et jusqu'à dix-huit pouces de longueur. Ils sont parallèles les uns aux autres. Ils ne se distinguent normalement de la roche encaissante que par l'abondance relative des constituants ferromagnésiens dans chacun, les cylindres ayant une teinte plus claire que le reste de la roche.

La distribution de ces roches n'indique pas qu'il existe un horizon défini dans les sédiments ou une relation apparente avec le voisinage des contacts les plus rapprochés du granite. La situation des affleurements près de l'axe

incliné de l'anticlinal qui constitue le trait principal de la tectonique régionale (page 16), de même que l'existence de structures semblables dans l'amphibolite des rivages du petit lac situé à la borne milliaire 61½ sur la ligne séparative entre le canton de Guillet et le canton *No 71* et dans les roches de la zone de porphyre du Nord du lac Soufflot, indiquent que la structure s'est formée sous l'influence de forces agissant sur des roches de types divers, et qui sont, par suite, des pseudo-conglomérats plutôt que des conglomérats métamorphisés.

Nous avons indiqué sur la carte qui accompagne ce rapport la direction du plongement de la schistosité linéaire, telle qu'établie par les 'cylindres' décrits plus haut.

#### ROCHES INTRUSIVES

##### DIORITE:

Dans toute la zone de roche verte, particulièrement dans le canton de Guillet mais aussi dans le canton de Devlin, on trouve des roches dioritiques à grain fin et moyen, que nous avons décrites dans notre rapport sur la canton de Guillet (1).

L'étroite relation de ces roches avec la zone de roche verte, et l'étude détaillée des affleurements disponibles indiquent que plusieurs de ces 'diorites' ne sont que des facies grossiers des roches volcaniques. D'un autre côté, quelques-unes présentent plusieurs traits caractéristiques du gabbro plus ancien de la région de Rouyn-Harricana.

Nous avons trouvé çà et là des roches dioritiques formant des dykes ou des amas dont nous n'avons pu établir la forme à cause de la rareté des affleurements, et recoupant parfois les sédiments du Témiscamien. Règle générale, ces diorites renferment de la biotite et ressemblent plus aux lamprophyres mentionnés à la page 15 qu'à la 'diorite' de la zone de roche verte. Il semble donc probable qu'il y a dans la région des roches dioritiques d'origine et d'âge différents, dont la presque totalité, étroitement associée à la zone de roche verte, est d'âge keewatinien.

##### GRANODIORITE:

L'extrémité Nord-est du petit amas de granodiorite situé à l'Ouest du lac Soufflot s'étend dans l'angle Nord-ouest du canton *No 71*. Nous avons décrit dans notre rapport sur le canton de Guillet (2) cette roche à texture granitique typique.

##### PORPHYRE GRANITIQUE (à albite):

Sur le côté Est du bras Nord du lac Soufflot et du lac étroit situé immédiatement au Nord, il y a des affleurements d'un porphyre granitique grossier caractérisé par la présence de nombreux phénocristaux de feldspath mesurant jusqu'à un quart de pouce de longueur. Dans certains spécimens, il y a également des 'yeux' de quartz moins nombreux, mais proéminents. Le porphyre est en intrusion dans la roche verte dont il contient des fragments, et il forme un massif très irrégulier, ou deux petits massifs, compris dans une étendue d'environ un mille et demi de longueur par un demi-mille

(1) Serv. Mines, Qué., partie B, 1935, p. 71.

(2) *Ibid.*, p. 75.

de largeur. On trouve des roches d'apparence et de composition essentiellement semblables en d'autres points de la région, spécialement dans l'étendue située au Nord du lac Soufflot, mais les relations apparaissent généralement mal et nous n'avons pu délimiter aucun autre massif de dimensions considérables. Nous présumons que ces amas isolés sont des dykes. Les dimensions relativement grandes des phénocristaux constituent le trait particulier qui sert à identifier ces roches sur le terrain.

Les phénocristaux de feldspath, dont plusieurs montrent des contours de cristaux et paraissent zonés, sont d'oligoclase très acide. Les phénocristaux de quartz, là où il y en a, sont arrondis et ordinairement complexes: ils sont formés de plusieurs grains plus petits, avec diverses orientations optiques, qui montrent une extinction ondulatoire à un degré modéré. La pâte encaissante est toujours à grain très fin et elle se compose essentiellement de quartz et de feldspath frais non maclé avec un peu de biotite, de chlorite ou de hornblende. L'alignement des paillettes de biotite contourne les phénocristaux de feldspath. Ceux-ci sont légèrement altérés mais montrent peu de traces de déformation. Nous n'avons reconnu d'orthose dans aucune des coupes minces de la roche que nous avons examinées.

#### PORPHYRE QUARTZIFÈRE ET PORPHYRE A QUARTZ ET FELDSPATH:

Les dykes de porphyre quartzifère et de porphyre à quartz et feldspath sont répandus et nombreux dans toute la zone de roches vertes, et on trouve des roches semblables dans les roches sédimentaires sus-jacentes à peu de distance de leur contact avec les roches volcaniques.

Dans la partie Nord de la zone de roches porphyriques acides qui affleurent le long de la rivière Marécageuse, ces roches, comme nous l'avons noté à la page 11, présentent la texture à grain fin de porphyres intrusifs à quartz et feldspath.

A l'Est du bras Nord du lac Soufflot, les roches de la zone ressemblent à celles du canton de Guillet que nous avons classées comme des roches volcaniques, coulées et roches pyroclastiques (voir page 11).

Comme il est reconnu que dans la région de Rouyn-rivière Bell les gisements aurifères sont associés aux roches intrusives riches en soude, il est important de noter l'existence d'un groupe de roches semblables dans la zone de Guillet-lac Simard.

#### GRANITE:

Le granite est de beaucoup la roche intrusive la plus répandue et celle qui occupe la plus grande étendue dans la région. L'objet principal de notre travail était de retracer le prolongement de la zone de roches volcaniques plus anciennes et de roches sédimentaires vers le Nord et l'Est du canton de Guillet: nous avons accompli ce travail. Les roches granitiques qui confinent à la formation plus ancienne dans les cantons *No 71* et *No 81* et dans les cantons de Delbreuil et Devlin s'étendent, d'après ce que nous en connaissons, bien au delà des limites de la région de la carte.

Nous n'avons pas entrepris d'étude détaillée des roches granitiques, mais il y a lieu de signaler que le gneiss est rare dans la région que nous avons examinée et que les roches granitiques présentent des facies si variés que l'on peut raisonnablement présumer que plusieurs périodes d'intrusion y sont

représentées. Dans le voisinage de la rivière Winneway, et à l'Est et au Nord-est du lac des Fourches, il y a beaucoup de granite micacé pâle, presque blanc. A l'Est et au Sud du lac Winneway, de la syénite et du granite porphyrique roses, à gros grain, affleurent à plusieurs endroits, particulièrement près du contact avec les sédiments. Les granites normaux, à biotite et à hornblende, équigranulaires, roses ou gris, sont les types ordinaires.

#### APLITE:

Il y a beaucoup de roches filoniennes granitiques connexes, des pegmatites et aplites. Dans l'étendue où le sous-sol est de roches plus anciennes, elles sont plus répandues près du contact avec le granite qu'à une certaine distance de ce contact.

#### LAMPROPHYRE:

Les dykes de lamprophyre, micacé et hornblendique, sont répandus dans la région, et ils recourent les roches volcaniques de la zone de roche verte et les roches méta-sédimentaires. Nous n'en avons reconnu aucun avec certitude dans les étendues dont le granite forme la roche sous-jacente, et nous n'avons pu voir leurs relations avec les autres roches intrusives de la région dans aucun des affleurements que nous avons examinés. Retty rapporte cependant qu'un de ces dykes recoupe le porphyre granitique (à albite) sur la rive Est du bras Nord du lac Soufflot (1).

#### DIABASE:

Nous avons observé un dyke de diabase quartzifère à grain fin, d'au moins vingt pieds de largeur, qui recoupe le granite sur le côté Ouest de l'île Verte dans le lac Simard, et nous avons remarqué une roche semblable, dans un petit affleurement, à environ trois-quarts de mille à l'Ouest de l'extrémité Sud du lac Winneway. A cause de son caractère relativement 'frais', nous croyons que la roche est d'âge keweenawien.

#### PLÉISTOCÈNE ET RÉCENT

Les dépôts pléistocènes et récents de la région comprennent des argiles, des dépôts de sable et cailloux du type esker, des cailloux morainiques, des tills glaciaires disparates et des savanes ou des marécages.

La partie Nord du canton de Devlin se trouve dans une extension de la bande argileuse de l'Ouest de Québec et d'Ontario (2) et la roche sous-jacente en est constituée de dépôts d'argile stratifiée qui se sont formés dans les grands lacs qui, vers la fin de l'époque glaciaire, s'étaient développés au Sud de la nappe de glace. On peut voir sur la carte qui accompagne ce rapport les limites de l'étendue de cette zone argileuse, telles que déterminées par un relevé des sols effectué par le département de la Colonisation de la province de Québec. Nous avons aussi tracé les limites des principales étendues de sable et de cailloux, d'eskers et de dépôts fluvioglaciaires.

(1) Retty, J. A., *Région du lac Travers*; Serv. Mines, Qué., rapp. ann., partie C, 1934, p. 30.

(2) Wilson, M. E., *Com. géol. Can., Mém. 103*, 1919.



## TECTONIQUE

Le développement de la zone de roches vertes et de roches sédimentaires en un grand arc dont la convexité est tournée à l'Est est le trait le plus remarquable de la tectonique régionale. Bien que durant notre dernière campagne sur le terrain nous n'ayons pas découvert de nouvelle preuve en détail, il est établi avec une certitude raisonnable que les sédiments surmontent la zone de roches volcaniques du Keewatin (1). La zone est ainsi dans son ensemble un vaste anticlinal à crête inclinée vers le Sud-est.

Il y a cependant dans la région de la carte certaines étendues où les formations ne concordent pas avec les structures régionales et dans lesquelles il serait nécessaire de faire des observations plus rapprochées afin d'établir la nature des perturbations tectoniques qui semblent être l'effet de plis transversaux ou de failles. On ne connaît pas encore la valeur économique de ces éléments de structure. Les principales étendues dans lesquelles nous avons noté ces perturbations tectoniques sont: (1) le voisinage des rives Sud et Sud-est du lac Winneway; (2) l'angle Sud-est du canton de Devlin, et (3) l'angle Sud-ouest du canton de Delbreuil.

## GÉOLOGIE ÉCONOMIQUE

A la suite de la découverte d'or faite dans la région du lac Soufflot en 1934 et des découvertes, au printemps 1935, des gisements de minerai sub-séquentement mis en production par McIntyre Porcupine Gold Mines, Limited, dans les environs du lac Guillet, toute cette étendue devint le théâtre d'une prospection et d'une exploration intenses au cours de l'été 1935. Nous avons consigné brièvement les résultats de cette exploration dans notre rapport sur le canton de Guillet (2) et bien que ces résultats fussent en général nettement encourageants, les seuls gisements exploitables qu'on ait relevés furent ceux découverts sur les claims McIntyre. L'activité diminua cependant beaucoup au cours de l'été 1936. La mise en valeur et en production des terrains McIntyre fut le seul effort soutenu durant l'année. Sur les autres terrains miniers, les travaux furent restreints à une certaine somme de prospection et à des sondages au diamant. Une récente découverte d'importance économique faite sur les claims McIntyre (maintenant détenus par Belleterre Mines, Limited, dont la société McIntyre s'est assuré un nombre majoritaire d'actions) est cependant une preuve que la région constitue encore un champ de prospection intéressant.

Il y a de nombreuses veines de quartz dans la région, mais d'après les rapports, plusieurs sont stériles. Comme un assez grand nombre de celles qui sont aurifères montrent à l'œil très peu d'indices de minéralisation, il est essentiel que la prospection soit fondée sur des résultats d'analyse sûrs. D'après ce que nous en savons aujourd'hui, les veines aurifères se restreignent à la zone de 'roche verte', mais ceci provient peut-être de ce que cette formation fut en général plus intensément examinée que toute autre. Quoique l'on n'ait pas encore découvert de veines aurifères dans le grand

(1) Retty, J. A., *Cantons de Gaboury et Blondeau, comté de Témiscamingue*; Serv. Mines Qué., rapp. ann., partie B, 1930, p. 73. Henderson, J. F., *op. cit.*, Bur. Écon. Géol., Mém. 201, 1936, p. 13. Denis, B.-T., *op. cit.*, Serv. Mines, Qué., partie B, 1935, p. 77.

(2) Denis, B.-T., *op. cit.*, Serv. Mines, Qué., pt. B, 1935, pp. 77-87.

territoire dont les sédiments du type témiscamien forment la roche sous-jacente, nous ne croyons pas que ce soit une raison fondée d'éliminer cette étendue comme terrain de prospection.

Les veines aurifères connues recourent la plupart des formations de la zone de roche verte: la diorite, l'andésite, les formations ferrifères, les tufs, la rhyolite et les roches pyroclastiques.

BELLETERRE MINES, LIMITED  
(Canton de Guillet)

Belleterre Mines, Limited est le nom de la compagnie organisée pour mettre en valeur les claims détenus par McIntyre Porcupine Mines, Limited dans le canton de Guillet. Ces terrains miniers ont atteint le stade de production et un atelier de 125 tonnes par jour est en activité.

Les terrains miniers détenus par la compagnie comprennent un groupe de 47 claims au Nord et au Nord-ouest du lac Guillet, et on y a découvert maintenant trois veines d'importance économique. On a mis en valeur deux de ces veines aux étages de 325 pieds et 500 pieds respectivement, et on explore par sondages au diamant la troisième, qui fut découverte plus récemment.

Nous avons décrit la première de ces veines, connue sous le nom de veine No 2, dans notre rapport sur le canton de Guillet (1), et comme on a concentré les travaux d'exploration et de mise en valeur sur la deuxième, la veine No 11, jusqu'à ce que la mine soit en production, il n'y a rien à ajouter pour le moment à la description de la veine No 2. Elle apparaît sur la carte croquis composite, figure 1.

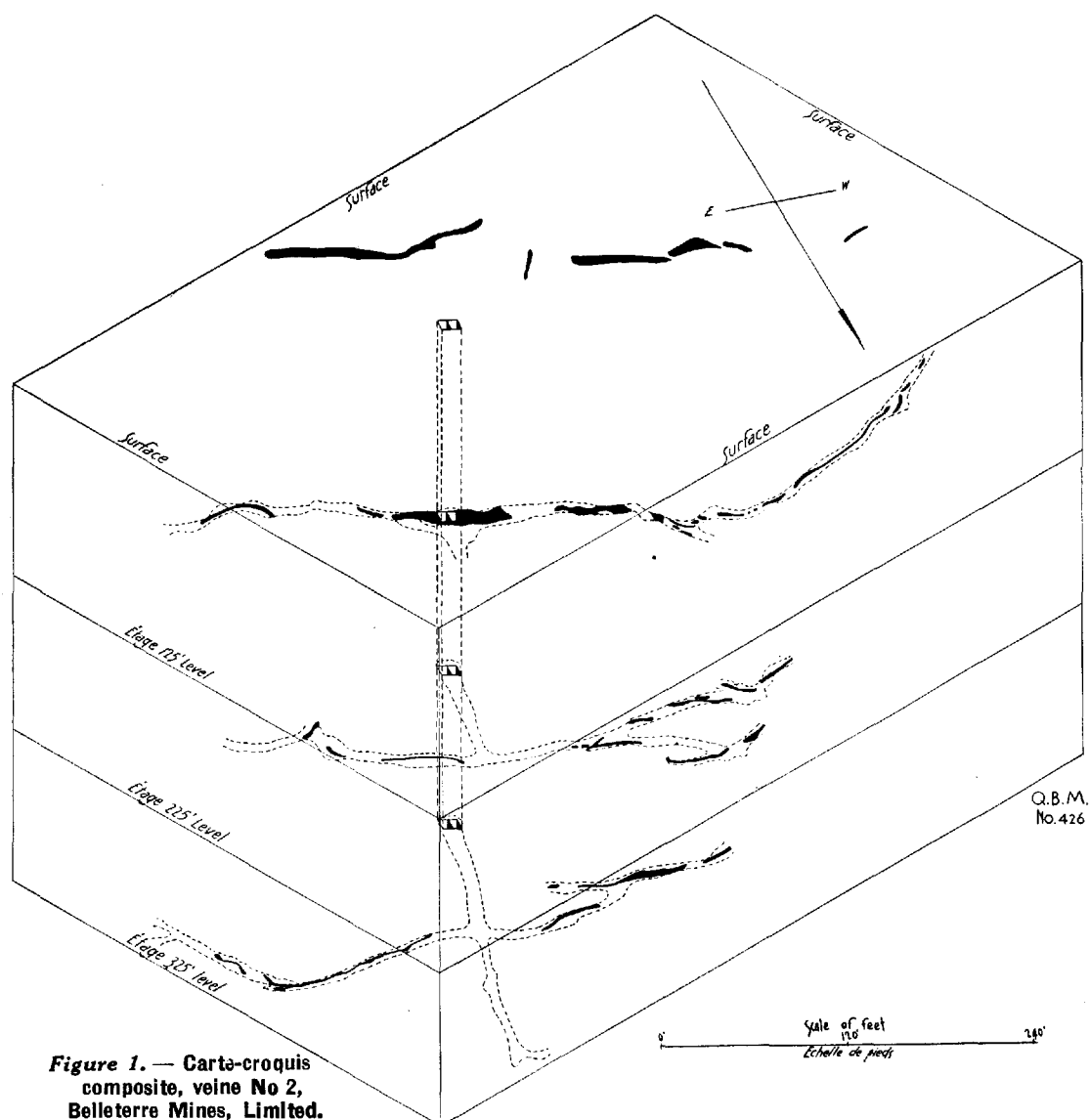
Sur la veine No 11, ou veine McDonald, les travaux de mise en valeur atteignent le niveau de 500 pieds. L'affleurement de la veine en surface est irrégulier et discontinu; sa forme générale est celle d'un S renversé. On découvre que ces irrégularités persistent en profondeur jusqu'au plus bas niveau exploré et que la veine est beaucoup plus étroite à l'horizon inférieur qu'elle n'était dans les affleurements de surface. La carte croquis (figure 2) illustre bien la forme du gisement et la persistance du pendage de la veine vers le Sud-ouest.

Les travaux souterrains n'ont fourni aucune preuve à l'appui de l'hypothèse suivant laquelle il existerait une relation entre la veine et l'étroite bande de tuf dans laquelle on a suivi la veine No 11 sur une longueur de 1,500 pieds (2). La projection de la bande de tuf suivant sa direction rencontrerait de si près l'extrémité de la veine No 11 que l'existence de quelque relation entre les deux eût semblé plausible; mais la veine se trouve enchâssée, sous la surface, dans des roches vertes qui ne montrent aucun trait qui suggère la présence de tufs acides.

Les deux veines mises en valeur, les veines No 2 et No 11, ont entre elles une distance d'environ 3,000 pieds et paraissent être tout à fait indépendantes l'une de l'autre. On explore actuellement par sondages au diamant la veine No 12, la plus récemment découverte, qui se trouve entre les deux (figure 3). Celle-ci fut découverte en prospectant attentivement le

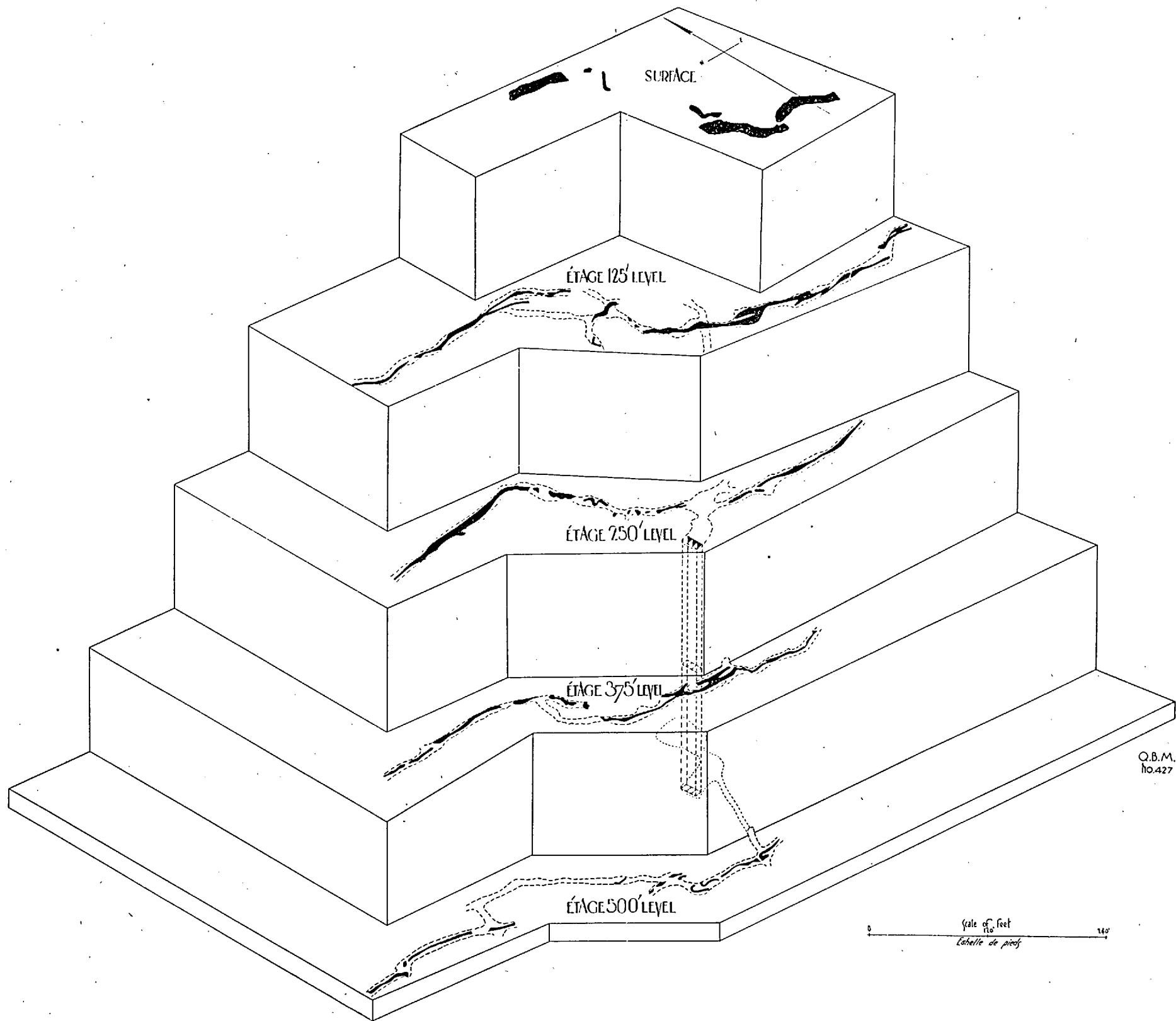
(1) Denis, B.-T., *op. cit.*, Serv. Mines, Qué., pt. B, 1935, pp. 78-80.

(2) *Ibid.*, p. 80.



**Figure 1.** — Carte-croquis composite, veine No 2, Belleterre Mines, Limited.

sol après avoir trouvé, au cours des travaux de construction, des fragments de quartz aurifère détachés de leur lieu d'origine et transportés; il est intéressant de noter que là où on l'a d'abord rencontrée dans une tranchée, sa largeur était d'environ quatre pouces et elle ne renfermait qu'une teneur de quelques cents d'or à la tonne. La direction de la veine est d'à peu près N.80°E. et son pendage d'environ 70° vers le Nord.



Q.B.M.  
no.427

Figure 2. — Carte-croquis composite, veine No 11, Belleterre Mines, Limited.

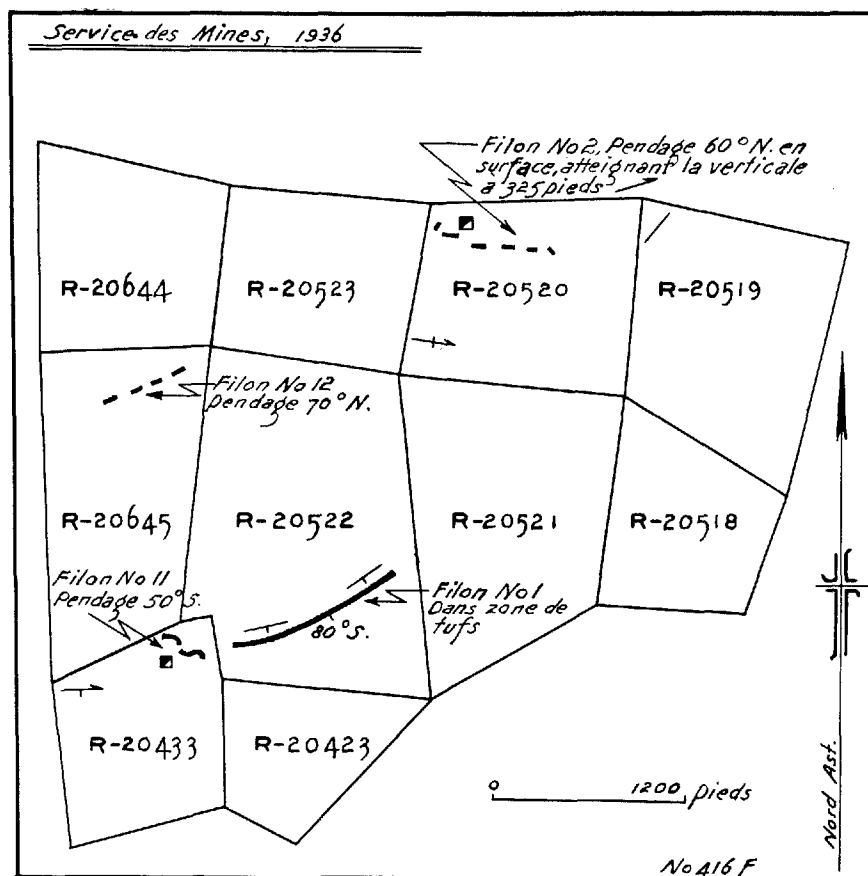


Figure 3. — Carte-croquis montrant la position des veines, Belleterre Mines, Limited.

On rapporte que des travaux d'exploration par sondages au diamant et par tranchées effectués plus tard ont révélé un gîte de minerai, de 620 pieds de longueur, renfermant \$11.00 d'or à la tonne sur une largeur de quatre pieds; il y a au Sud-ouest une section plus courte mais plus riche, longue de 120 pieds, renfermant environ \$24 d'or à la tonne, qui appartient peut-être au même système filonien. Si, comme il semble très probable, elle appartient au même système, la longueur totale sur laquelle on a jusqu'ici suivi la veine serait d'environ 1,100 pieds.

La veine No 12 est encaissée dans les 'roches vertes' et en surface, particulièrement dans la partie Sud-ouest, elle présente une allure en chapelet avec épontes rubanées, indices d'une injection sous pression. On rapporte que les sondages au diamant ont révélé en profondeur un laminage plus intense de la roche du toit qu'il apparaissait en surface.

GAINES MOOR GOLD MINES SYNDICATE  
(Canton de Guillet)

Gaines Moor Gold Mines Syndicate exécuta en 1936 des sondages au diamant sur la veine Sharpe. Antérieurement, alors que ces terrains étaient détenus sous option d'achat par Connell Mining and Exploration Company, Limited, on avait suivi la veine sur une longueur d'environ 2,000 pieds à travers les claims R.20377 et 20378. Son orientation générale est un peu au Sud de l'Est, et bien que la largeur mise au jour dans les tranchées et les fosses d'exploration fut nettement encourageante, on rapportait que les teneurs d'or étaient généralement faibles. Un échantillon que nous avons pris au hasard et fait analyser aux laboratoires du Service des Mines de Québec donna \$8.00 d'or à la tonne.

On foras quatre trous de sonde, mais les opérations étaient suspendues lors de notre visite et nous n'avons pu savoir exactement les résultats qu'ils donnèrent.

SANLAC GOLD MINES, LIMITED  
(Canton de Guillet)

On pratiqua d'autres tranchées d'exploration sur un groupe de dix claims (R.20597 à 20606) situés au Nord-est du lac aux Sables, dans le canton de Guillet. Ces claims étaient auparavant détenus par Lake Expanse Mines, Limited.

On entreprit aussi des tranchées d'exploration sur un groupe de quinze claims (R.20302 à 20316) situés aux environs du lac Caribou. Ce groupe se trouve sur le contact entre les roches méta-sédimentaires du type témiscamien et le granite qui s'étend au loin vers le Sud.

CLAIMS R.21197, 21199 ET 21201  
(Canton de Guillet)

Sur les claims R.21197, 21199 et 21201, détenus par D. S. Johnston, des tranchées d'exploration ont mis au jour des veines de quartz recoupant les roches vertes.

Sur le claim 21199, on a mis à découvert sur une longueur de plus de 100 pieds une veine de quartz vitreux bleuâtre large de 4 à 5 pieds. Elle est orientée N.45°E. (mag.) avec un pendage d'environ 50°S.E. A l'extrémité Sud-ouest, la veine se rétrécit en une zone de 8 pouces dans laquelle il y a des lentilles et filonnets de quartz, tandis qu'au Nord-est elle semble coupée par un dyke de lamprophyre. La veine est intercalée dans la roche verte ou dans une roche verte dioritique laminée.

A environ 350 et 900 pieds à l'Est de la veine ci-dessus, mais encore sur le même claim, deux petits amas de quartz et carbonate sont à découvert. Ils sont, croyons-nous, indépendants l'un de l'autre, de même que de la veine plus considérable.

Sur le claim 21201, le décapage d'un large espace a mis au jour une veine de quartz recoupant les roches vertes sur une longueur de 35 pieds. Elle est orientée au Nord (mag.) et son pendage est de 30° à 60° vers l'Est. La largeur varie de 36 pouces à l'extrémité Sud à 12 pouces à son extrémité

Nord. Le quartz est blanc, il varie de saccharoïde à vitreux et il est à gros grain. Nous avons noté la présence d'un peu de carbonate et de quelques grains de pyrite ou de bornite. Le quartz saccharoïde est peut-être une forme broyée du type normal plus grossier.

Dans l'angle Nord-est du même claim, de petits amas de quartz sont à découvert dans une tranchée. La roche encaissante est ici une andésite laminée à grain fin.

Sur le claim 21197, trois courtes tranchées ont mis au jour quelques petits amas irréguliers de quartz dans la roche verte.

Des échantillons que nous avons pris au hasard sur les deux veines les plus considérables furent soumis à l'analyse dans les laboratoires du Service des Mines de Québec et ils ne renfermaient que des traces d'or.

#### VANTAGE MINES, LIMITED

(Canton de Guillet)

Vantage Mines, Limited effectua des travaux d'exploration en surface et des sondages au diamant sur un groupe de 15 claims dans le canton de Guillet, au Sud et au Sud-est du lac Taché. La plus grande partie du travail fut exécutée sur le claim R.24818, immédiatement au Sud du lac Taché à la limite Ouest du canton de Guillet. Le nouveau chemin menant de Latulipe aux terrains du lac Guillet de McIntyre Porcupine traverse le claim près des chantiers.

Le claim 24818 couvre une partie de la zone de contact entre la zone de roche verte et un porphyre quartzifère granitique. Ce claim est également dans la zone majeure de contact entre les roches vertes et le batholithe de granite qui s'étend loin vers le Nord.

La géologie locale est si compliquée par un plissement intense et par l'injection de dykes et d'apophyses de roches granitiques de divers types que, même à une échelle de 20 pieds au pouce, il est impossible de reproduire en détail la distribution des divers types de roches ; et malgré qu'on ait pratiqué un grand nombre de tranchées et fait beaucoup de décapage, l'irrégularité des formations qui recoupent, comme de celles qui sont recoupées, est telle qu'il est inutile de tenter de relier les divers affleurements.

Le Keewatin est représenté par la formation ferrifère rubanée, la roche verte et la diorite, recoupées par des dykes de lamprophyre, tandis que les roches intrusives comprennent des aplites roses à grain fin, du porphyre quartzifère gris, du granite à biotite rose et un facies qui paraît intermédiaire entre ces deux derniers.

On découvrit des veines de quartz à trois endroits ; les formations locales sont si tourmentées qu'il est préférable de considérer ces veines comme indépendantes jusqu'à preuve du contraire.

On a suivi la première sur une longueur de 25 pieds ; elle est constituée de quartz blanc, à grain fin, et d'un peu de chalcopryrite. A l'extrémité Est sa largeur est de 24 à 36 pouces, et à l'extrémité Ouest de la partie mise à découvert elle mesure environ huit pouces de largeur. La roche encaissante est du granite et un peu de roche verte dioritique.

La deuxième veine est à découvert sur une longueur de 25 pieds. Elle est plutôt irrégulière et à l'extrémité Est de la partie mise au jour, dans une fosse d'environ 5 pieds de profondeur, elle a une forme qui rappelle celle d'une selle, plongeant vers l'Est sous un angle de 22 degrés. Elle apparaît à cet endroit sur une largeur d'environ 30 pouces. La roche encaissante est de la roche verte et de la roche verte dioritique. La veine se termine à l'Ouest, à environ 20 pieds de la fosse. A l'Est, elle plonge sous les roches vertes.

On a repéré la troisième veine sur une longueur d'environ 40 pieds sur une partie d'un vaste terrain décapé dans lequel les roches vertes et une formation ferrifère où il y a beaucoup de plis étirés sont recoupées par des dykes de porphyre et d'aplite. Sa largeur est de 4 à 8 pouces et elle n'est pas continue. Elle se compose de quartz blanc à grain très fin avec un éclat plutôt mat.

Il y a dans les tranchées et dans le terrain décapé plusieurs autres veines et lentilles de quartz, mais leur continuité est entièrement conjecturale.

#### FILON PERCY WHITE (Canton de Devlin)

Dans le canton de Devlin, sur le claim R.28515, qui fait partie d'un groupe de claims détenu par W. S. Fawcett, on a suivi sur une longueur de plus de 1,000 pieds un système de veines parallèles d'albite quartzifère renfermant de la stibine. La découverte est à environ un mille et un quart au Nord-est de l'extrémité Est du lac Devlin (baie Shanty).

Les veines sont à découvert dans une série de tranchées pratiquées en travers de leur orientation. La direction moyenne est N.40°E. et les variations de cette moyenne sont faibles dans les divers affleurements. La zone filonienne recoupe la direction régionale de la schistosité de la roche verte encaissante, laquelle est d'à peu près N.68°O. dans ces environs.

Le quartz, qui est blanc, grossier et vitreux, est accompagné d'une albite de couleur crème. Ce minéral est particulièrement abondant sur les bords des veines, mais on le trouve aussi sous forme de couches dans le quartz lui-même. Dans le quartz et l'albite, mais plus étroitement associé à la dernière, il y a quelques aiguilles de stibine ayant jusqu'à deux pouces de longueur. Il y a aussi de petites quantités de pyrite et de chalcopyrite.

A environ trois-quarts de mille au Nord de la découverte, les roches vertes sont en contact avec un vaste massif de granite dont nous n'avons pas déterminé la limite Nord.

Deux échantillons pris au hasard dans des tranchées différentes furent soumis à l'analyse dans les laboratoires du Service des Mines de Québec ; on rapporte qu'ils ne contenaient que des traces d'or.

#### CLAIMS SITUÉS A ENVIRON UN MILLE AU NORD DU LAC DEVLIN (Canton de Devlin)

On a pratiqué des tranchées d'exploration sur des claims situés dans la partie Sud centrale du canton de Devlin.



Il y a une série de tranchées près de la limite entre les claims R.26107, 26108 et 26109 et les claims R.27677, 27676 et 25947. On a suivi sur une distance d'un quart de mille une zone acide de ce qui paraît être un porphyre quartzifère rhyolitique et des roches pyroclastiques associées. Ces roches sont minéralisées irrégulièrement çà et là, principalement en pyrite. En un point, la pyrite est très répandue sur une largeur d'environ deux pieds. L'orientation générale de la zone est Nord-ouest ; elle concorde avec la direction régionale des roches vertes encaissantes. Le contact entre le Keewatin et les granites n'est qu'à une distance de quelques centaines de pieds au Nord de ces tranchées.

Dans l'angle Nord-est du claim 27672, on a fait un peu de travail sur une zone essentiellement semblable à celle décrite ci-dessus. Cette zone est à environ un mille au Sud-est de l'autre.

A environ un mille plus loin vers le Sud-est, à quelque 200 pieds à l'Ouest du poteau No 2 du claim 26937 et du poteau No 1 du claim 26936, trois courtes tranchées ont mis au jour une formation semblable, avec la même minéralisation en pyrite.

La structure régionale suggère que ces roches acides forment un horizon continu, mais à cause de la distance qui sépare les endroits minéralisés il est prudent de considérer cette hypothèse sous toute réserve.

CLAIMS R.20672 A 20681 ET 26155 A 26158  
(Canton de Blondeau)

John Renaud et Théo Nadon sont détenteurs d'un groupe de quatorze claims dans le canton de Blondeau à l'Ouest du lac aux Sables, sur la limite Est du canton.

On a effectué de l'exploration sur le claim R.20673(?) par une série de tranchées et d'excavations sur une longueur d'environ 1,000 pieds. Ce travail a révélé deux ou trois zones d'oxydation, légèrement minéralisées en pyrite, accompagnée de quartz par endroits. La largeur des zones varie de trois à douze pouces. Leur direction est légèrement au Sud de l'Est et leur pendage vers le Nord. Les zones sont distantes de vingt-cinq pieds ou plus, et approximativement parallèles.

A l'extrémité Est du site des opérations, près du lac aux Sables, des roches acides du type du porphyre quartzifère rhyolitique affleurent sur une étendue de quelque 200 pieds sur 250 pieds. Les relations n'étaient pas suffisamment exposées pour établir leur nature précise.

CONNELL MINING AND EXPLORATION COMPANY, LIMITED  
(Canton de Blondeau)

Connell Mining and Exploration Company, Limited effectua des travaux de prospection sur un groupe de 64 claims situés près du lac Kelly dans le canton de Blondeau ; d'après un rapport que nous a gracieusement fourni la compagnie, des tranchées transversales pratiquées à cet endroit sur une longueur de 400 pieds ont mis au jour une série de lentilles dont quelques-unes sont de la pyrrhotine presque massive, avec un peu de chalcopyrite. Les sulfures sont nickelifères. D'après le même rapport, l'é-

---

chantillonnage, les sondages au diamant et un relevé au magnétomètre ont établi que les amas de sulfures sont de dimensions restreintes et que le contenu en nickel est fort au-dessous d'une teneur commerciale. On a en conséquence cessé les travaux.

Les sulfures nickelifères sont, rapporte-t-on, dans des petites masses de gabbro au sein du Keewatin, et quoique l'on n'ait pas démontré la valeur économique de ce gisement, la présence de nickel dans cette région est digne de remarque et les prospecteurs devraient en tenir compte.

---