

# RP 423

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA REGION DE POMMEROY - BELLEFEUILLE, DISTRICT ELECTORAL DE TEMISCAMINGUE

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 

R. P. NO 423

PROVINCE DE QUÉBEC, CANADA

MINISTÈRE DES MINES

L'HONORABLE W. M. COTTINGHAM, MINISTRE

SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE

---

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

SUR LA

RÉGION DE POMMEROY-BELLEFEUILLE

DISTRICT ÉLECTORAL DE TÉMISCAMINGUE

PAR

R.-J.-E. SABOURIN



QUÉBEC

1960

R. P. NO 423



Région de Pommeroy-Bellefeuille  
District électoral de Témiscamingue

par

R.-J.-E. Sabourin

---

INTRODUCTION

Nous avons cartographié la région de Pommeroy-Bellefeuille au cours de l'été de 1959. Cette région couvre 305 milles carrés et est limitée par les latitudes  $47^{\circ}00'$  et  $47^{\circ}15'$  et par la longitude  $78^{\circ}30'$  à l'Est et le lac Ostaboningué à l'Ouest. Elle comprend tout le canton de Pommeroy, un peu plus de la moitié des cantons de Bellefeuille et de Lanoue et des parties moins importantes des cantons de Couturier, de Darveau, de Guay et de Bruchési.

L'angle Sud-Ouest de la région se trouve à environ 25 milles au Nord-Est de la ville de Témiscamingue sur la limite interprovinciale Québec-Ontario.

La plus grande partie de notre région est accessible à l'année longue par voie des airs en partant de Kipawa, à 8 milles au Nord-Est de Témiscamingue. On peut de plus s'y rendre facilement par canot en partant du lac Kipawa et en passant par les lacs Pommeroy, Saseginaga, Cinq-Milles et Ostaboningué. Il n'y a que quelques courts portages et ces lacs principaux sont reliés à la plupart des autres lacs importants par des portages. Un chemin pour camions de la société Booth Lumber Company traverse l'angle Sud-Est de la région.

Le terrain est ondulé et l'orientation des crêtes reflète la structure de la roche de fond. Le relief local est de l'ordre de 550 pieds.

Les eaux de la région s'écoulent dans le lac Kipawa qui fait partie du bassin hydrographique de la rivière Outaouais, en passant principalement par le lac Ostaboningué. Il se fait également un peu de drainage par le lac Pommeroy et par quelques petits lacs dans la partie Sud-Est de la région.

Les stries glaciaires indiquent que le mouvement des glaciers du Pléistocène se faisait en direction variant entre  $S 15^{\circ} W$  et  $S 65^{\circ} W$ . Nous avons remarqué quelques eskers à direction Sud-Ouest dans la partie Est de notre territoire. La rivière Cerise s'écoule à travers une plaine sablonneuse de délavage.

L'exploitation forestière et la fourrure sont les principales ressources de l'endroit; de plus, de nombreux touristes visitent la région au cours des saisons de pêche et de chasse.

Lyall (1959) a cartographié la région située immédiatement au Sud, Retty (1932) cartographia le lac Ostaboningue et Henderson (1936) mit en carte la région située au Nord.

### GEOLOGIE GENERALE

Toutes les roches consolidées de la région appartiennent au Précambrien. Les plus anciennes, qui affleurent dans l'angle Nord-Ouest, consistent en schistes et gneiss à hornblende et biotite à grain fin, accompagnés de quelques roches peut-être volcaniques. Des paragneiss à biotite et hornblende, dont quelques-uns sont grenatifères, affleurent sous forme de bandes continues dans la partie centrale Sud de la région et sous forme de lentilles et de couches dans le gneiss granitique gris et le granite rose. Le quartzite constitue une bande continue qui délimite la structure en bassin de la partie Sud de la région; on le trouve également au côté Ouest du lac Saseginaga. Quelques bandes de gneiss granitique rose grenatifère sont associées avec les paragneiss. Un gneiss granitique gris à biotite, roche la plus abondante de la région, recoupe ces formations et, à son tour, est recoupé par du granite rose. On rencontre beaucoup de filons-couches et dykes de gabbro, plus ou moins altérés. Les roches les plus récentes de la région sont des dykes de diabase à direction Nord-Ouest.

### TABLEAU DES FORMATIONS

Pléistocène et Récent	Till, sable, gravier
Précambrien	Dykes de diabase Gabbro Granite rose à biotite, massif ou gneissique; pegmatite Syénite Gneiss granitique gris Gneiss granitique rose grenatifère Gneiss grenatifères à hornblende et biotite Gneiss à hornblende et biotite, amphibolite Quartzite, schiste à quartz et séricite Gneiss et schistes à biotite et hornblende à grain fin, possiblement roches volcaniques

PRECAMBRIEN

Gneiss et schistes à biotite et hornblende à grain fin; possibilité de roches volcaniques.

Près de la limite Nord de la région, on rencontre une bande de gneiss et schistes à biotite et hornblende à grain fin de direction Est-Nord-Est pouvant atteindre jusqu'à quatre milles de largeur. Cette bande traverse l'extrémité Nord du lac Ostaboningué et sort de la région au Nord du lac Cinq Milles.

Ces roches sont nettement schisteuses, à grain fin et sont de couleur gris foncé et sur les surfaces fraîches et sur les surfaces altérées. Elles consistent en feldspath blanc, en quartz, et contiennent beaucoup de biotite et de hornblende. On rencontre ici et là des petits grenats et, fréquemment, de la pyrite disséminée.

Près de l'extrémité Nord du lac Ostaboningué, ces gneiss et ces schistes sont fortement injectés de granite rose à biotite qui, par endroits, les a complètement imbibés.

Immédiatement au Nord du lac Cinq Milles, une zone large d'environ un mille et à direction Nord-Est est constituée de roches gris foncé ou vert foncé à texture variant de très fine à aphanitique, avec des phénocristaux de feldspath rose ou blanc. Ces roches sont peut-être volcaniques, bien que nous n'ayons pas vu de structure pouvant les identifier comme telles. Les surfaces altérées, par endroits de couleur chamois pâle laissent voir ce qui semble être des lignes de coulée. Cette formation est associée avec les schistes à hornblende et plagioclase à grain fin et elle est localement injectée par du granite rose à grain fin.

Quartzite, schiste à quartz et séricite

Du quartzite et du schiste à quartz et séricite affleurent sous forme de deux bandes distinctes dans la région. L'une suit la structure en bassin de la partie centrale Sud de la région et affleure juste à l'Est du Petit lac à la Truite et au Sud du lac Pommeroy et du Petit lac Bouleau. On peut suivre l'autre bande à l'Ouest du lac Saseginaga sur une distance de trois milles.

On remarque un passage graduel entre le quartzite massif et le schiste à quartz et séricite friable. Le quartzite et le schiste sont de couleur gris pâle ou presque blanche sur les surfaces altérées et l'on y voit des mouchetures d'oxyde de fer. Ces roches consistent en quantités variables de quartz et de séricite, avec quantités moindres d'oxydes de fer. Les minéraux radioactifs de Hunter's Point dans la région au Sud (Lyall, 1959) sont présents dans cette formation.

### Paragneiss à hornblende et biotite; amphibolite

Des paragneiss à hornblende et biotite, accompagnés de quelques couches d'amphibolite, se rencontrent dans la région comme unités assez considérables pour être indiquées sur une carte, ou sous forme d'enclaves dans les gneiss granitiques.

Ces roches sont toutes bien rubanées, et dans toutes, sauf dans les amphibolites on observe un alignement des minéraux. Les gneiss frais à hornblende et biotite sont de diverses teintes de gris, selon la teneur des minéraux ferromagnésiens; on rencontre des teintes de brun rouille dans les affleurements plus altérés par l'intempérisme. La granulation varie de fine à moyenne. Les roches sont constituées de quartz, de feldspath blanc et de proportions variables de biotite et de hornblende, avec prédominance du type riche en hornblende. On remarque ici et là des petits cristaux de grenat. L'amphibolite est plus massive que les gneiss et son grain varie de fin à moyen. Elle consiste en plagioclase blanc et en plus que 50 pour cent de hornblende avec, occasionnellement, des paillettes de biotite.

### Paragneiss grenatifère à hornblende et biotite

Des paragneiss grenatifères à hornblende et biotite, à grain fin et nettement schisteux, se présentent en étendues assez grandes pour être cartographiées dans la structure en bassin de la partie centrale Sud de la région. Ils diffèrent des paragneiss à hornblende et biotite par la présence d'une proportion plus forte de grenat, dont les cristaux peuvent atteindre un diamètre d'un demi-pouce. Nous avons observé dans les bandes de paragneiss à hornblende et biotite des affleurements isolés de cette roche, trop rares pour être indiqués sur la carte.

### Gneiss granitique rose grenatifère

Gneiss granitique rose grenatifère: c'est le nom que nous avons donné sur le terrain à une roche finement grenue consistant en quartz, microcline, plagioclase blanc, biotite et jusqu'à 3 pour cent de grenat rose. Ce genre de roche affleure dans la partie centrale Sud de la région sur des étendues assez considérables pour être mises en carte et il s'agit là de l'extension vers le Nord du paragneiss grenatifère et du gneiss d'injection grenatifère que Lyall (1959) a cartographié. Dans cette extension Nord, le gneiss granitique prédomine nettement et le paragneiss n'est présent que sous forme de petites enclaves. Nous avons également remarqué de minces couches de ce gneiss granitique sous forme d'injections dans le paragneiss avoisinant.

### Gneiss granitique gris

Le gneiss granitique gris est le genre de roche qui affleure le plus abondamment dans la région et on le remarque surtout dans les secteurs Est et centre.

Cette roche est à grain moyen, de couleur gris pâle sur surface fraîche et sur surface altérée, mais, dans les affleurements profondément altérés, on remarque des taches de rouille. Elle consiste surtout en quartz, feldspath blanc, biotite et hornblende. Certains facies contiennent un peu de feldspath rose et de magnétite. La teneur en minéraux ferromagnésiens est généralement faible, sauf près des enclaves.

Le gneiss granitique fait intrusion dans les paragneiss et l'on remarque un bon nombre d'enclaves et couches plus ou moins digérées de ces derniers, particulièrement autour des lacs Ostaboningue et Saseginaga.

La structure gneissique est faiblement développée dans les affleurements moins contaminés mais, partout, on peut la reconnaître grâce à l'orientation des minéraux ferromagnésiens.

Certains dykes de pegmatite dans les paragneiss et dans le granite gris lui-même proviennent probablement du même magma.

### Syénite

Les affleurements rares et épars de syénite qu'on rencontre par toute la région sont trop petits pour paraître sur notre carte.

La syénite est massive, à grain généralement moyen ou grossier et à couleur variant de rose pâle à rouge saumon. Le constituant principal est un feldspath potassique rose. Celui-ci est accompagné par des quantités moindres de plagioclase blanc et de l'amphibole ou du pyroxène partiellement chloritisés.

### Granite rose à biotite, pegmatite

Les roches acides les plus jeunes de la région sont constituées de granite rose à biotite accompagné de pegmatite.

Les affleurements dans lesquels ce granite recoupe les autres formations, surtout sous forme de dykes et d'injections, sont nombreux, mais les unités les plus grandes, susceptibles de paraître sur la carte, se trouvent surtout dans la moitié Ouest de la région. L'amas le plus considérable apparaît au Sud du lac Cinq Milles.

Ce granite est rose et sur les surfaces fraîches et sur les surfaces altérées. Le grain est fin ou grossier. Le facies à grain fin a généralement une structure plus fortement gneissique que celui à gros grain. Le granite consiste en quartz, feldspath potassique rose, plagioclase sodique blanc et généralement beaucoup moins que 5 pour cent de biotite.

La présence, dans un affleurement situé sur la rive Est du lac Ostaboningué, de dykes de granite rose à biotite à grain fin recoupant la pegmatite rose et les schistes granitisés fait croire à l'existence de deux granites roses différents. Le pegmatite recoupe également le gabbro au Nord-Est du lac Brown.

### Gabbro

On trouve le gabbro sous forme de petites lentilles et petits filons-couches dans la moitié Sud de la région, et sous forme d'affleurements à direction Nord-Est faisant peut-être partie de trois dykes distincts, dans la moitié Nord.

Ce gabbro est de couleur brun rouille, à grain moyen ou grossier, massif, en partie ophitique et en général très altéré. Il consiste surtout en plagioclase et pyroxène brunâtres, ayant comme minéral accessoire commun de la magnétite et, par endroits, du grenat. Son degré plus prononcé d'altération a servi à le distinguer de la diabase de la région.

Les affleurements situés sur la rive Ouest du lac Saseginaga tout comme ceux qu'on remarque entre les lacs Regenzie et Pommeroy sont des facies plus basiques de ce gabbro. Ces facies sont de couleur vert pâle ou foncé sur les surfaces fraîches et ils s'altèrent en un brun pâle. Ils consistent maintenant presque entièrement en amphibole lamellaire ou fibreuse, probablement de la cummingtonite ou de l'actinote, en aiguilles pouvant atteindre deux pouces de longueur, accompagnées d'un peu de mica brun pâle et de magnétite. Un affleurement sur la rive Ouest du lac Saseginaga à la latitude du lac Dugal laisse voir des reliquats de grands cristaux de Cummingtonite dans une serpentine noir verdâtre à grain fin, avec quelques cristaux de magnétite et quelques minces veinules de chrysotile.

### Dykes de diabase

Des affleurements épars de diabase se trouvent disposés de telle sorte qu'ils représentent peut-être trois ou quatre grands dykes à direction Nord-Ouest. Ce sont là les roches consolidées les plus récentes de la région.

La diabase est généralement à grain moyen, bien que nous ayons observé des bordures de refroidissement d'un vert foncé sur surface fraîche et de couleur brune sur surface altérée. La texture ophitique y est bien développée.

## TECTONIQUE

La foliation est bien accentuée dans la plupart des roches et elle sert à délimiter les diverses structures. Les pendages sont modérés et les diaclases, nombreuses.

L'unité tectonique la plus considérable se trouve dans la moitié Nord d'une structure en bassin qui s'étend vers

le Sud (Lyall, 1959) et pour laquelle le quartzite constitue un bon repère d'horizon. Ce bassin se révèle également par les formes du lac Pommeroy et d'autres lacs au Sud. Au Nord-Est, cette structure passe à un grand synclinal, quelque peu déformé, dont l'axe traverserait le lac Dugal et se continuerait jusqu'à l'extrémité Sud du lac Ecarté. Le gneiss granitique gris à l'Est des lacs Saseginaga et Kikwissi est déformé en une série de petits plis à direction Nord.

Une structure en dôme d'un diamètre d'environ trois milles et demi se trouve juste à l'Est de l'extrémité Sud du lac Ostaboningué. L'érosion a entamé par endroits le gneiss granitique gris et mis à découvert une masse en forme de filon-couche de granite rose. Cette structure passe à un synclinal à plongement Nord-Ouest qui se bute aux schistes et gneiss à direction Est de la partie Nord de la région.

Nous n'avons remarqué aucune faille importante.

#### GEOLOGIE ECONOMIQUE

La minéralisation de Hunter's Point de minéraux radioactifs se trouve au Sud de l'angle Sud-Ouest de la région (voir Lyall, 1959). Cette découverte, faite en octobre 1957, a provoqué une course au jalonnement dans le district. Nous avons visité l'endroit à l'été de 1959, mais il ne s'y était fait aucun travail depuis l'année précédente. La bande de quartzite dans laquelle se trouvent les minéraux radioactifs se prolonge dans notre région, mais nous n'y avons trouvé aucune concentration de ces minéraux.

Il y a en maints endroits des sulfures disséminés, surtout de la pyrite, dans les schistes et les gneiss à grain fin de la partie Nord de la région.

Des prospecteurs ont creusé quelques fossés à l'Ouest du chemin qui passe par l'endroit où l'on rencontre la lentille de paragneiss au côté Sud-Ouest du lac Saseginaga. Ces fossés se trouvent dans des blocs altérés et peut-être détachés de matériel semblable à celui du facies basique du gabbro qui se rencontre au côté Ouest du lac. Les prospecteurs ont cru que les amphiboles fibreuses auraient pu être de l'amiante.

BIBLIOGRAPHIE

- HENDERSON, J. F. Géologie et gisements minéraux des régions de Ville-Marie et du lac Guillet (Mud). Québec. Com. Géol. Can., Mém. no 201.
- LYALL, H.B. (1959) Rapport préliminaire sur la région de McLachlin-Booth, district électoral de Témiscamingue. Min. des Mines, Qué., R.P. no 391.
- RETTY, J.A. (1932) Région de la carte du lac Ostaboningué, comté de Témiscamingue. S. des Mines, Qué., Rap. Ann., 1931-32, Ptie C. pp. 3-16.

