

RP 511

GEOLOGIE DE LA REGION DE GUIGUES - PONTLEROY, COMTES DE TEMISCAMINGUE ET DE ROUYN-NORANDA

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 



MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES

RENÉ LÉVESQUE, MINISTRE

P.-E. AUGER, SOUS-MINISTRE

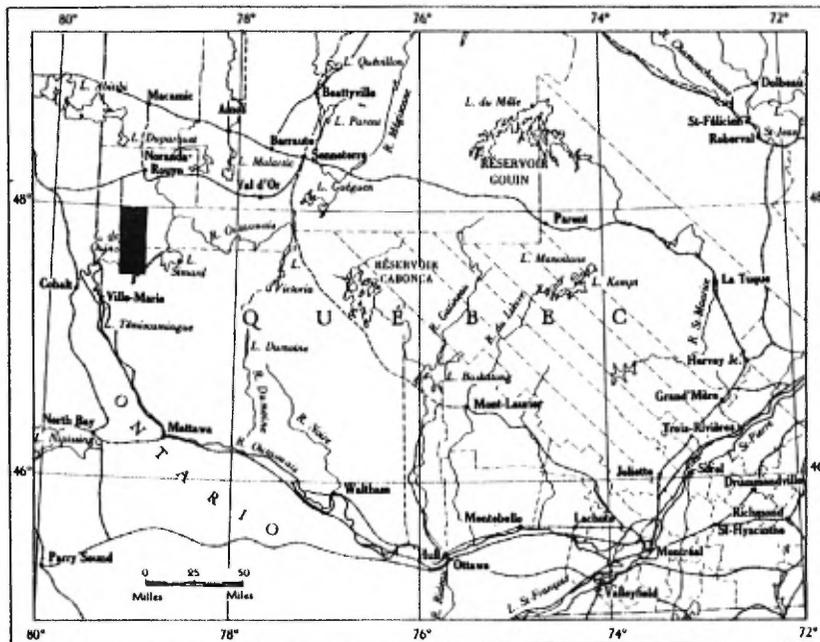
Géologie de la RÉGION DE GUIGUES-PONTLEROY

COMTÉS DE TÉMISCAMINGUE ET DE ROUYN-NORANDA

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

par

Jean-Yves Chagnon



QUÉBEC

MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES DU QUÉBEC

RENÉ LÉVESQUE, MINISTRE

P.-E. AUGER, SOUS-MINISTRE

SERVICE DES LEVÉS GÉOLOGIQUES

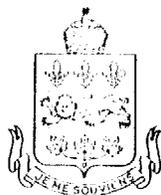
H. W. MCGERRIGLE, CHEF

GÉOLOGIE
DE LA
RÉGION DE GUIGUES-PONTLEROY
COMTÉS DE TÉMISCAMINGUE ET DE ROUYN-NORANDA

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

PAR

JEAN-YVES CHAGNON



QUÉBEC
1963

RAPPORT PRELIMINAIRE
sur la
REGION DE GUIGUES-PONTLEROY

Comtés de Témiscamingue et de Rouyn-Noranda

par

Jean-Y. Chagnon

INTRODUCTION

La région de Guigues-Pontleroy que nous avons mise en carte en 1962 couvre une superficie d'environ 430 milles carrés. Elle est limitée par les latitudes 47°30' et 48°00' et par les longitudes 79°15' et 79°31' (frontière Québec-Ontario); son centre se situe à environ 35 milles au sud-ouest de Rouyn. La région comprend des parties des cantons de Desandrouins, Guérin, Baby et Guigues et la totalité des cantons de Pontleroy, Montreuil et Nédelec dans le comté de Témiscamingue et des parties des cantons de Dufay et de Montbeillard dans le comté de Rouyn-Noranda.

Les routes provinciales Nos 46 et 46A, qui relie Ville-Marie à Rouyn, traversent le territoire et en facilitent l'accès, grâce à de nombreuses routes secondaires qui desservent presque toutes les parties de la région. Une route secondaire reliée à la route principale, entre Rouyn et Larder Lake en Ontario pénètre dans la partie nord-ouest.

La forêt et l'eau sont les principales richesses de la région. L'exploitation forestière se fait dans le nord du territoire; toutefois, de nombreux feux et une très forte coupe ont diminué sa valeur des boisés. Les rapides des Quinze furent harnachés par la Northern Quebec Power Company et la centrale fournit de l'énergie électrique aux régions avoisinantes. Le long de la route provinciale No 46 et près du lac Témiscamingue, on trouve des étendues considérables de sol arable où des colons aménagèrent des fermes prospères.

La surface est ondulée et le relief local moyen est d'environ 200

pieds. L'altitude varie de 600 pieds aux environs du lac Témiscamingue à 1,150 pieds près de la limite nord, soit une moyenne de 950 pieds. En maints endroits, notamment aux bords du lac Témiscamingue, le sous-sol est recouvert d'une couche d'argile et de sable dont l'épaisseur varie selon le relief.

Les eaux de la région s'écoulent dans le bassin hydrographique de la rivière Outaouais en passant par les rivières des rapides des Quinze et Pontleroy qui se déversent dans le lac Témiscamingue.

GEOLOGIE GENERALE

Presque toutes les roches consolidées du territoire appartiennent au Précambrien et sont soit protérozoïques, soit plus anciennes. Nous avons relevé quelques affleurements de roches paléozoïques dans le bassin du lac Témiscamingue. Les quelques affleurements de calcaire, de grès et de conglomérat ordoviciens se présentent sur une petite île et sur la rive est de la partie nord du lac Témiscamingue.

Les roches les plus anciennes, qui consistent en roches volcaniques intermédiaires intercalées de roches sédimentaires métamorphisées, occupent la partie sud. Des schistes et des gneiss à biotite accompagnés de lentilles d'amphibolite forment des bandes continues dans le centre de la région et des lentilles plus ou moins régulières dans les terrains granitiques. De la syénite, du granite à hornblende et du granite à oligoclase et microcline s'associent à toutes ces roches et les recoupent par endroits. Le granite à oligoclase et microcline occupe presque toute la partie nord. Des affleurements isolés de quartzite, d'arkose, d'argilite et de conglomérat huroniens, sur la rive est du lac Témiscamingue et dans l'angle nord-ouest, reposent en discordance sur le soubassement. Des dykes de diabase et de gabbro de direction nord et nord-est recoupent les roches précambriennes.

Les dépôts glaciaires et fluvioglaciacaires sont nombreux dans les parties du centre et du sud, principalement dans les secteurs à faible relief.

PRECAMBRIEN

Andésite, dacite, schiste chloriteux

Les roches volcaniques affleurent en une bande de direction nord-est et d'au moins trois milles de largeur dans la partie sud, à l'ouest d'Angliers. De plus, nous avons observé quelques affleurements d'andésite aux environs du lac Arenaine. Le relief est généralement plus prononcé à ces endroits.

Ces roches, dont la composition varie de l'andésite à la dacite, sont entremêlées et difficiles à distinguer les unes des autres. Toutefois, l'andésite est de beaucoup la plus abondante. Elle est à grain fin, vert foncé, généralement équigranulaire. La dacite ressemble quelque peu à l'andésite, mais elle est gris pâle et parfois porphyrique.

L'andésite contient de la chlorite, de l'épidote, de la hornblende et du plagioclase. Nous avons vu ici et là de petites quantités de carbonate

TABLEAU DES FORMATIONS

Pléistocène et Récent		Blocs, gravier, sable, argile	
Paléozoïque	Ordovicien	Calcaire, grès et conglomérat de base	
Précambrien	Keweenawien (?)	Diabase et gabbro	
	Huronien (Moyen)	série de Cobalt	Formation de Lorrain: quartzite et arkose
	Huronien (Inférieur)		Formation de Gowganda: Argilite conglomérat
	Roches ignées	Lamprophyre Pegmatite et aplites Granite à oligoclase et microcline Granite porphyroïde à oligoclase et microcline Gneiss granitique gris Granite à hornblende Granite porphyroïde à hornblende Syénite à hornblende et pyroxène Syénite nodulaire à pyroxène	
	Groupe de Pontiac	Schiste et gneiss à biotite Schiste gris à biotite Amphibolite	
		Sédiments métamorphisés: quartzite, grauwacke Roches ferrifères Schistes et gneiss à hornblende Rhyolite, porphyre rhyolitique (quartz-feldspath) Agglomérat Roche à hornblende Andésite, dacite, schiste chloriteux	

et de la pyrite disséminée dans l'andésite. La dacite est constituée principalement de feldspath et de quartz avec quelques minéraux mafiques. Dans l'andésite, des zones de cisaillement l'ont transformée en schiste chloriteux. Les coussinets sont ordinairement déformés et méconnaissables excepté près de la centrale hydroélectrique de la Northern Quebec Power Company.

Le contact entre l'andésite et le schiste de Pontiac semble graduel et les roches volcaniques n'apparaissent plus qu'en lentilles dans le schiste situé au nord.

Roches à hornblende

Au sud des rapides des Quinze, des masses irrégulières de roche à hornblende se sont introduites entre des coulées d'andésite et semblent les recouper à certains endroits. Au sud d'Angliers, la même roche affleure en lentilles concordantes parmi les gneiss et les schistes.

La roche à hornblende est à grain moyen ou grossier et vert foncé, sa surface altérée, porte des aspérités d'un quart de pouce. La roche se compose d'environ 60 pour cent de grains trapus de hornblende avec du feldspath et de la chlorite. La dimension maximum des porphyroblastes de hornblende est d'un demi pouce.

Agglomérat

Une bande d'agglomérat d'une longueur de 4 milles et d'une largeur de 1/2 mille se trouve au milieu des laves andésitiques et des sédiments métamorphisés, au sud des rapides des Quinze. La roche consiste en fragments arrondis, dont la taille varie de 1/2 à 5 pouces, noyés dans une pâte grise à grain fin. Les fragments sont eux aussi à grain fin, gris pâle et ressemblent quelque peu à la dacite. Ils sont quelquefois allongés et orientés dans une direction parallèle à la structure des roches adjacentes.

Rhyolite, Porphyre à quartz et feldspath

Nous avons relevé quelques affleurements de rhyolite et de porphyre rhyolitique à quartz et feldspath dans l'angle sud-est de la région, à l'ouest du grand lac Long. Ces roches ne forment que de petites masses dans notre région, mais elles s'étendent dans la région adjacente au sud (Henderson 1936).

Généralement, la rhyolite est porphyrique, à grain fin et de couleur gris pâle. Elle est constituée de phénocristaux de quartz (1/8 de pouce de diamètre) enrobés dans une fine matrice siliceuse. La surface altérée rugueuse est causée par la prééminence des phénocristaux qui résistent à l'altération. A plusieurs endroits, nous avons observé de la pyrite disséminée dans la rhyolite.

Le porphyre rhyolitique est gris pâle en surface altérée et de gris foncé à vert en surface fraîche. Il est constitué de 50 pour cent de phénocristaux de quartz et de feldspath (1/4 de pouce de diamètre) emballés dans une pâte finement grenue de quartz, de feldspath et de chlorite. Les phénocristaux, plus résistants que la pâte, font saillie sur la surface altérée.

Schistes et gneiss à hornblende

Dans l'angle sud-est, les schistes et les gneiss à hornblende d'une bande nord-sud séparent les roches volcaniques et sédimentaires des granites de la région voisine à l'est (Chagnon 1962). Ils sont peut-être les équivalents métamorphiques des laves et des sédiments.

Les schistes et gneiss sont généralement à grain fin et possèdent une foliation définie par l'orientation des grains de hornblende. Les roches sont de couleur vert foncé ou noire en surface fraîche et en surface altérée. Les minéraux constitutifs sont la hornblende (50 pour cent), le feldspath et le quartz. La pyrite disséminée est fréquente. Quelquefois, le gneiss à hornblende est à grain moyen et très légèrement folié.

Roches ferrifères

Des bandes de roches ferrifères, dont l'épaisseur varie de dix à trente pieds, apparaissent ici et là dans la moitié nord de la zone de roches volcaniques et sédimentaires. La répétition de ces bandes peut s'expliquer dans une certaine mesure par le plissement, mais il est possible aussi qu'elles se soient déposées à des niveaux différents.

Les roches ferrifères sont bien litées; des couches orangées et noires de 1/4 à 1/2 pouce d'épaisseur alternent régulièrement avec des couches grises de 1/4 de pouce. Les bandes orangées et noires sont constituées de grains très fins de magnétite et de quartz. Les bandes grises sont composées principalement de quartz granuleux avec de la chlorite et de la hornblende. La pyrite est un minéral accessoire fréquent.

Quartzite, Grauwacke

Des roches sédimentaires peu métamorphisées affleurent le long des bords des rapides des Quinze et à quelques endroits au sud de celle-ci. Les roches sédimentaires sont généralement associées aux laves, mais on les trouve aussi avec de l'agglomérat et les roches ferrifères.

Les roches sédimentaires sont à grain fin et de couleur gris verdâtre. Elles renferment principalement du quartz, du feldspath et de la chlorite. Sur la surface altérée, on peut voir aussi ici et là des galets de roche à grain fin et de couleur plus foncée que les grauwackes. Les lits, d'épaisseur variable, montrent un granoclassement à plusieurs endroits, des empreintes de charge et des stratifications entrecroisées. Quoique beaucoup moins métamorphisées, ces roches ont une certaine ressemblance à celles du groupe de Pontiac et pourraient bien en faire partie.

GROUPE DE PONTIAC

Amphibolite

Des masses lenticulaires d'amphibolite s'associent aux schistes à biotite, principalement dans le centre de la région. Ces lentilles sont parallèles à la direction de la schistosité des roches environnantes. Elles ont une largeur variant de quelques pieds à 1,500 pieds et une longueur de 100 pieds à un mille.

La roche est généralement à grain grossier, quelquefois à grain moyen et d'une couleur vert foncé ou noire en surface fraîche. Elle est normalement massive, mais elle est gneissique dans certains affleurements. Elle se compose de plus de 65% de grains trapus de hornblende avec du plagioclase blanc et du quartz. A quelques endroits, nous avons observé des porphyroblastes de hornblende ayant jusqu'à 1/2 pouce de diamètre. Des cristaux de hornblende, qui ont parfois une longueur de deux pouces, se sont formés là où l'amphibolite est en contact avec du granite ou de la pegmatite.

Schiste gris à biotite

Ce schiste affleure près de la route No 46, dans la partie nord de la région. Généralement en contact avec le schiste à biotite et/ou le gneiss granitique gris, il forme des masses lenticulaires allongées de direction nord-sud.

Le schiste est à grain fin, blanc en surface altérée, gris ou rose sur la cassure fraîche. Il contient environ 40% de quartz, 50% de feldspath rose et de 2 à 10% de biotite. La biotite est fréquemment concentrée en bandes d'un seizième de pouce d'épaisseur qui alternent avec d'autres plus riches en quartz et en feldspath, de 1/4 à 1/2 pouce d'épaisseur.

Schiste et gneiss à biotite

Ces roches sont abondantes dans le centre de la région. Ailleurs, elles affleurent en petites masses irrégulières à l'intérieur des masses intrusives. Le patron des affleurements de ces roches se reflète sur la configuration du terrain par des crêtes allongées dans une direction parallèle à leur structure schisteuse.

Les schistes et gneiss à biotite sont à grain fin, gris pâle ou foncé. La roche est parfois finement litée en couches riches en biotite qui alternent avec des couches riches en quartz et feldspath d'une épaisseur moyenne de 1/4 de pouce. Elle consiste, en proportions à peu près égales en quartz, feldspath et biotite avec, par endroits, de petites quantités de hornblende. Dans la partie sud, la roche contient fréquemment de la hornblende et de la pyrite disséminée.

Au nord, la roche est envahie par le granite à oligoclase et microcline qui recèle plusieurs enclaves partiellement digérées de schistes et de gneiss.

ROCHES IGNEES

Syénite nodulaire à pyroxène

La syénite nodulaire affleure à l'ouest de la route 46A, à 11 milles au sud de Rollet, elle s'étend sur une longueur maximum de 3/4 de mille et une largeur moyenne de 700 pieds. Dans notre territoire, cette roche s'associe toujours au granite à hornblende.

La syénite est à grain moyen, brunâtre en surface altérée et verdâtre en surface fraîche. Elle contient des nodules formés d'un agrégat de

feldspath accompagné d'une faible quantité de hornblende et de pyroxène emballés dans la pâte à grain moyen de pyroxène et de feldspath. Les nodules sont bien visibles sur la surface altérée, mais ressortent peu sur les cassures fraîches.

Syénite à hornblende et pyroxène

Nous avons relevé un affleurement de syénite à hornblende et pyroxène près de la route No 46, à quatre milles au nord de Rollet. Cet affleurement se rattache à une masse de syénite qui se prolonge dans la région adjacente à l'est.

La roche est généralement massive et foncée. Près du contact avec le schiste à biotite, l'orientation des cristaux idiomorphes de feldspath produit une foliation. La syénite est un agrégat à grain grossier de hornblende et de pyroxène (30%), de feldspath rose (60%), et de biotite. Elle contient des enclaves de schiste à biotite.

Granite à hornblende, granite porphyroïde à hornblende.

Ces roches affleurent abondamment dans le centre de la région près de la limite est; au sud de la baie Solitaire et des rapides des Quinze, elles forment des masses irrégulières de petites dimensions.

Le granite est généralement massif, à grain moyen, gris pâle en surface altérée et blanc tacheté de vert foncé en surface fraîche. Il est constitué principalement de feldspath blanc, de hornblende (20%), de biotite (2 à 5%) et de quartz (5 à 15%). Les minéraux accessoires sont le sphène, la magnétite et la pyrite. La structure gneissique s'identifie par l'alignement des cristaux de hornblende.

Des enclaves de schiste à biotite se présentent à quelques endroits en forme de petites lentilles allongées. On remarque ici et là des schlieren composés presque entièrement de hornblende.

Au sud de la baie Solitaire et à l'ouest de la route No 46A, le granite est porphyroïde. Des grains idiomorphes de feldspath, d'une longueur de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ pouce, constituent jusqu'à 40% de la roche. Le granite à hornblende est envahi par de nombreux dykes et par des masses de granite à oligoclase et microcline et par de la pegmatite.

Gneiss granitique gris

Dans l'angle nord-est du territoire, à trois milles au nord de Rollet, des masses irrégulières de gneiss granitique gris sont entourées par le granite à oligoclase et microcline et les schistes à biotite. Les affleurements de ces roches se distribuent le long de crêtes allongées suivant la structure gneissique. Le gneiss granitique recoupe les schistes à biotite et en recèle plusieurs enclaves plus ou moins assimilées.

Cette roche est à grain moyen, gris pâle sur les surfaces fraîches et altérées. Les principaux minéraux sont le quartz (40%), le feldspath blanc (50%), la biotite (5%) et la hornblende. Certains faciès contiennent du

feldspath rose et du grenat. Les minéraux ferromagnésiens s'orientent parallèlement à la structure gneissique bien développée.

Granite à oligoclase et microcline, granite porphyroïde à oligoclase et microcline

Le granite à oligoclase et microcline occupe la majeure partie du centre et du nord du territoire. Ailleurs, il forme de petites masses isolées qui pointent à travers les autres roches.

Le granite est généralement massif, à grain moyen et uniforme et, par endroits, à grain fin ou grossier. La surface fraîche rose s'altère en gris pâle. Les principaux minéraux constitutifs sont le quartz (20 à 40%), la biotite et la muscovite ou un seul de ces micas (5%) et les feldspaths (60 à 70%). En général, le plagioclase est plus abondant que le microcline mais leurs proportions varient. A quelques endroits, les grains de feldspath potassique, surtout de microcline perthitique, ont un diamètre moyen de 1/4 de pouce. Les minéraux accessoires sont la magnétite, le sphène et l'apatite.

Le granite à oligoclase et microcline est généralement accompagné de nombreux dykes et de plusieurs masses de pegmatite et d'aplite. De nombreux lambeaux ou enclaves de gneiss et de schiste à biotite ou de granite à hornblende s'incorporent aussi à ce granite.

Pegmatite et aplite

Ces roches sont en général intimement mélangées au granite à oligoclase et microcline. Elles se présentent en dykes, lentilles, filons-couches et masses irrégulières.

La pegmatite est une roche massive, à grain grossier. A certains endroits, les cristaux peuvent avoir jusqu'à 6 pouces de diamètre. L'aplite est massive, à texture granuleuse et ordinairement à grain fin. Les éléments constitutifs essentiels, généralement les seuls de la roche, sont le microcline perthitique (50%), le quartz (30%) et la muscovite. Les minéraux accessoires sont l'albite, la biotite, la magnétite, le grenat et l'apatite. Le quartz, en général laiteux, est assez souvent incolore et apparaît souvent en intercroissance graphique avec le microcline. Les feuillets de muscovite de la plupart des affleurements ont un diamètre de 1/2 pouce, mais nous en avons vu qui atteignaient 6 pouces.

Série de Cobalt

(Formation de Gowganda)

Conglomérat

A un endroit, dans l'angle nord-ouest, le conglomérat repose directement sur le granite à oligoclase et microcline. Ailleurs, ce sont des affleurements isolés stratigraphiquement en dessous de l'argilite.

La roche se compose de blocs et de cailloux, en majorité sub-anguleux, en moyenne de trois pouces, cimentés par une pâte gréseuse gris verdâtre;

75 pour cent des fragments sont constitués de granite quartzique semblable au granite à oligoclase et microcline sous-jacent. Les autres fragments sont formés de quartz, de laves et de grauwacke.

Argilite

Au-dessus du conglomérat que nous venons de décrire, l'argilite est la seule autre roche huronienne de l'angle nord-ouest. Elle est à grain fin, verdâtre et possède une surface altérée rugueuse. Elle se présente en bancs épais dans lesquels on peut voir du feuilletage très fin.

Formation de Lorrain

Quartzite et arkose

Nous avons observé quelques affleurements de quartzite et d'arkose dans l'angle sud-ouest, à proximité de la rive du lac Témiscamingue. Le quartzite affleure généralement sous forme de masses allongées aux parois abruptes.

La roche est homogène, à grain moyen, de couleur vert jaunâtre. Elle est constituée de fragments sub-anguleux de quartz dans une pâte riche en séricite. Nous avons vu quelques cailloux arrondis de quartz dans le quartzite. Près de la base de certains affleurements, la roche est plus foncée et contient une forte proportion de plagioclase altéré. Les bancs sont généralement épais mais par endroits des couches alternées de trois ou quatre pieds d'épaisseur correspondent au litage. La stratification entrecroisée indique que la roche est dans sa position originale.

Diabase et gabbro

De nombreux affleurements de diabase semblent appartenir, d'après leur orientation, à sept ou huit grands dykes de direction N.S. et E-N-E. Ces dykes ont une épaisseur qui varie de quelques pouces à six cents pieds, sur une longueur maximum de huit milles.

La roche est vert foncé, généralement à grain moyen et possède une texture sub-ophitique ou ophitique. La bordure de certains dykes est à grain très fin, tandis que le centre des dykes les plus épais est à grain grossier. La diabase est constituée principalement de pyroxène et de plagioclase calcique. Les minéraux accessoires sont la pyrrhotine et la magnétite.

D'après les informations géologiques obtenues dans les régions adjacentes, la diabase recoupe toutes les roches précambriennes mais, dans notre région, nous n'en avons pas vu en contact avec les roches huroniennes.

ORDOVICIEN (Formation de Liskeard)

Calcaire, dolomie, grès et conglomérat basal

Les affleurements de roches paléozoïques longent la rive ^{est} ~~nord-ouest~~ du lac Témiscamingue en bordure des roches sédimentaires protérozoïques et entourent l'île Chief.

La roche est à grain fin, fossilifère, chamois et la surface altérée est très rugueuse. Elle renferme des cristaux de calcite et de dolomie avec une faible quantité de cristaux de quartz. La quantité de quartz augmente à la base et la formation devient gréseuse. Le contact avec le quartzite de Lorrain, visible à quelques endroits, est marqué par la présence de cailloux et de blocs arrondis de quartzite, dont le diamètre varie de deux pouces à un pied, cimentés par une pâte siliceuse.

PLEISTOCENE ET RECENT

Les parties sud-ouest et ouest de la région, notamment le long des rives du lac Témiscamingue, sont recouvertes d'une couche d'argile, de sable et de gravier.

Nous avons observé des plages soulevées à l'est du lac Témiscamingue. Ces plages sont difficiles à reconnaître sur le terrain, mais elles ressortent sur les photographies aériennes.

Un dépôt morainique allongé en direction est-ouest traverse le centre de la région. Un esker d'une largeur d'un demi-mille, à direction nord-sud, traverse la partie centrale.

Les stries glaciaires ont une direction générale S10°E. De nombreux blocs erratiques de dimensions variables sont dispersés un peu partout.

TECTONIQUE

La foliation des schistes du groupe de Pontiac et le rubanement des gneiss à hornblende et des gneiss granitiques gris nous ont servi à délimiter les diverses structures. Nous supposons que la foliation des schistes du groupe de Pontiac est parallèle à la stratification de la roche originale.

Dans la partie nord de notre territoire, la direction prédominante de la foliation des roches du groupe de Pontiac est nord-ouest. Les pendages sont généralement modérés. La structure est difficile à interpréter en raison de la rareté des affleurements. Cependant, l'allure de la foliation semble suivre un synclinal et deux anticlinaux, dont les axes sont de direction nord-ouest. Au sud de la région, les directions de la foliation des roches du groupe de Pontiac sont nord-ouest et nord-est et délimitent un pli anticlinal dont l'axe est de direction nord-nord-est.

La direction structurale dominante des roches volcaniques au sud est E-N-E. Si les affleurements des roches ferrifères intercalées dans les coulées laviques appartiennent à la même formation, nous pouvons conclure que cet horizon a été plissé en un anticlinal dont l'axe est E-N-E. Cette hypothèse est appuyée par diverses déterminations de sommet dans les sédiments et les laves qui accompagnent les roches ferrifères.

Nous n'avons décelé aucune faille importante dans la région. Toutefois, il est possible que des éléments linéaires, tels que les dépressions topographiques, les lacs étroits et allongés, marquent l'emplacement de failles.

Les diaclases dans le granite à oligoclase et microcline sont généralement orientées vers le N-N-E et N.W. Les diaclases horizontales sont abondantes dans la pegmatite.

GEOLOGIE ECONOMIQUE

Les laves, les schistes, les gneiss à biotite et le gneiss à hornblende contiennent ici et là des sulfures disséminés, surtout de la pyrite de fer. Les roches granitiques recèlent par endroits de faibles quantités de molybdénite. Les principaux endroits où nous avons vu de la minéralisation sont indiqués par des numéros sur la carte.

Fer (1)

Une compagnie effectue des travaux d'exploration sur les roches ferrifères qui affleurent juste au sud des rapides des Quinze et à l'est de la ligne de transmission au nord d'Angliers. Ces travaux consistent en relevés géophysiques, creusage de tranchées, dynamitage et forage à plusieurs endroits le long de la formation.

Molybdénite (2)

A l'ouest de la route du rang I, canton de Guérin, sur les lots 39 et 40 du rang I, des veines de quartz, qui recourent le granite à oligoclase et microcline, renferment de la molybdénite. Il semble que les travaux de sondage à la foreuse au diamant et le décapage dans les tranchées n'aient pas donné de résultats encourageants. La zone minéralisée a une largeur de 15 pieds et une longueur d'environ 30 pieds.

A l'est de la même route, sur les lots 50 et 51 du rang II de Guérin (localité 3), on a mis à jour par dynamitage et creusage de tranchées un peu de sulfures, principalement de la molybdénite et de la pyrite, dans le granite et le schiste à biotite. La zone minéralisée a 20 pieds de largeur et 100 pieds de longueur.

Sur le lot 29 du rang VII du canton de Nédélec, nous avons observé de la molybdénite dans du schiste à biotite et de l'amphibolite porphyroblastique (4). La molybdénite accompagne des veines de quartz qui recourent ces roches. L'analyse d'échantillons donna 1.8% de MoS₂.

Carrière de granite

Une carrière de granite a été exploitée en 1946 et en 1947 à l'extrémité est du lot 31, rang I, canton de Montreuil. La roche est un granite à oligoclase et microcline, de couleur rose, à grain fin et à texture uniforme. Le "sens" de la roche est vertical, le "demi-sens" en direction S75°E et le grain horizontal.

Sable et gravier

Les dépôts de sable et de gravier suffisent aux besoins de la région.

BIBLIOGRAPHIE

- Chagnon, J.-Y. (1961) Région de Brodeur-Basserode, comtés de Rouyn-Noranda et de Témiscamingue; min. des Rich. nat., Québec, R.P. No 456.
- Chagnon, J.-Y. (1962) Région de Rémigny-Villars, comtés de Rouyn-Noranda et de Témiscamingue, min. des Rich. nat., Québec, R.P. No 478.
- Henderson, J.F. (1937) Géologie et gisements minéraux des régions de Ville-Marie et du lac Guillet (Mud), Québec, Com. Géol. Can., Mém. 201.
- Wilson, M.E. (1914) Etendue adjacente à la rive orientale du lac Timiskaming, Québec, Com. Géol. Can., rapport No 1065.
- Wilson, M.E. (1915) Région de la carte du lac Kewagama, Québec, Com. Géol. Can., Mém. 39.



