

RP 559

GÉOLOGIE DE LA RÉGION DU LAC À L'OURS, COMTE DE DUPLESSIS

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

L'honorable DANIEL JOHNSON
ministre

PAUL-EMILE AUGER
sous-ministre

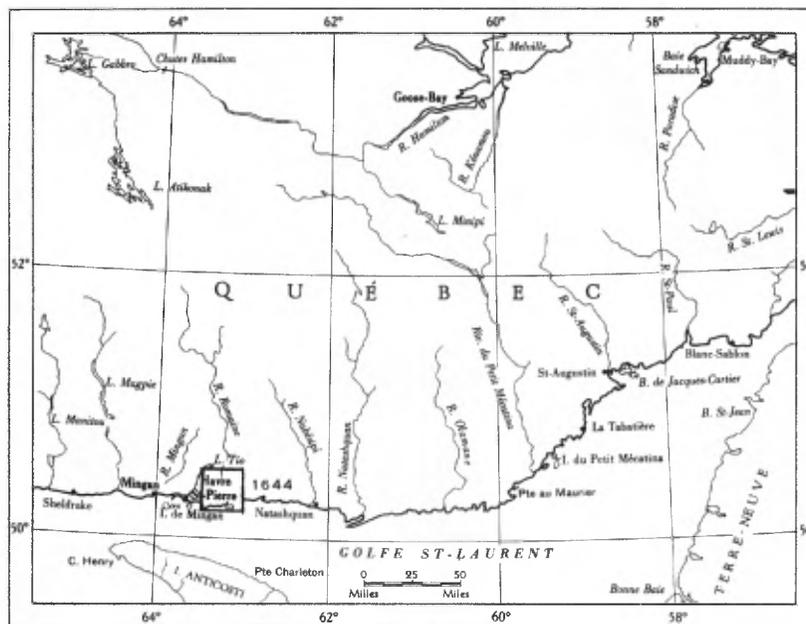
Géologie
de la
RÉGION DU LAC A L'OURS

COMTÉ DE DUPLESSIS

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

par

Jean Depatie



QUÉBEC

1967

Rapport préliminaire

sur la

REGION DU LAC A L'OURS

Comté de Duplessis

par

Jean Depatie

INTRODUCTION

Au cours des étés de 1964 et 1965, nous avons cartographié la région du lac à l'Ours dont le centre se situe à environ 30 milles à l'ENE de Havre Saint-Pierre, sur la Côte Nord du Saint-Laurent. Le territoire exploré couvre 400 milles carrés du comté de Duplessis entre les longitudes 63°00' et 63°30', la latitude 50°30' et la rive nord du fleuve. Quelques îles situées non loin de la côte et appartenant à l'archipel de Mingan sont aussi englobées dans la carte.

L'angle sud-ouest de la région n'étant qu'à quatre milles et demi du village de Havre Saint-Pierre, l'accès au territoire et le ravitaillement ne présentent aucun problème. On peut, soit en longeant la côte par barque ou soit en remontant, par canot, les rivières Romaine, Puyjalon et à l'Ours, atteindre presque tous les points du territoire. Toutefois, le moyen de transport le plus commode est l'hydravion; il en existe une excellente base à Havre Saint-Pierre.

La majeure partie de la région est déboisée, un feu de forêt ayant détruit presque toute végétation il y a une vingtaine d'années et brûlé le peu d'humus qui recouvrait le roc. Ce n'est que le long des rivières et en quelques rares endroits que l'on retrouve les vestiges de la végétation d'autrefois. Les principales essences forestières qu'on trouve sont le sapin, l'épinette, le bouleau et le tremble.

Il y a encore beaucoup de castors dans la région. Le caribou et l'orignal sont rares. Les lièvres, les canards et les perdrix sont nombreux. Le saumon remonte les rivières Romaine et Puyjalon. La pêche à la ouananiche et à la truite mouchetée peut être pratiquée dans presque tous les lacs du territoire.

H. de Puyjalon, J. Obalski et J. Richardson ont effectué des recherches dans la région vers la fin du siècle dernier. Un peu plus tard, Twenhofel étudia les calcaires fossilifères des îles de Mingan. En 1941, J. Retty (1944) explora la partie inférieure de la rivière Romaine, tandis qu'en 1943, W. Longley fit un levé géologique de la rive nord du Saint-Laurent entre Mingan et Aguanish. Les régions situées juste au nord-est et à l'est de celle du lac à l'Ours furent cartographiées par P.-E. Grenier (1949/50) et G.E. Cooper (1951/52).

TOPOGRAPHIE

Sauf le long du littoral qui est marqué de larges terrasses marines marécageuses et plates, la région présente les caractéristiques d'une pénéplaine où la roche de fond affleure presque continuellement. Cette pénéplaine est assez accidentée, ayant été profondément disséquée en nombreuses et étroites vallées en forme de V. Les directions des vallées sont déterminées par des zones de cisaillement, des failles, par l'altération différentielle entre les divers types de formations et par l'action des glaces le long des diaclases parallèles au mouvement de la glace. Seule la rivière Romaine coule dans une large vallée marécageuse en forme de U.

Géologie générale

Les roches consolidées sont d'âge précambrien, à l'exception de roches sédimentaires ordoviciennes qui affleurent le long de la côte et sur les îles du large. La presque

totalité de la partie sud-ouest est recouverte de dépôts meubles du Pléistocène, consistant en sable superposé à l'argile.

Les roches les plus anciennes sont métasédimentaires (quartzites, paragneiss, schistes) et se rencontrent presque exclusivement dans les parties sud et est de la région. Des intrusions gabbroïques accompagnent aussi ces roches métasédimentaires, mais elles n'y sont pas nécessairement confinées, puisqu'un amas de gabbro en forme de dôme est recoupé par du granite dans la partie du centre-nord. Le granite qui occupe toute la partie centrale est la masse intrusive la plus importante; il affleure également aux environs des lacs Ferland et du Milieu, dans la partie orientale. L'angle nord-ouest du territoire (zone du lac Puyjalou) a comme roche de fond de l'anorthosite. Celle-ci fait partie d'un vaste massif s'étendant vers le nord-ouest. L'anorthosite y est entourée par une bande de diorite légèrement gneissique. Cette diorite devient quartzifère vers l'extérieur et se fond lentement aux roches granitiques du centre de la région.

La pegmatite, surtout concentrée au sud-est, recoupe les roches précambriennes.

PRECAMBRIEN

Roches métasédimentaires

Les roches métasédimentaires que nous croyons être les plus anciennes de la région affleurent exclusivement dans la partie est, particulièrement aux environs du lac à l'Ours. Au sud de ce lac, elles sont plissées et recoupées par des roches intrusives telles que gabbros, granites et pegmatite. Au nord du lac, elles font partie d'une structure ellipsoïdale en forme de dôme tandis qu'au nord-est et au sud-est, elles semblent avoir été repoussées et assimilées en partie par les masses granitiques des lacs Ferland et du Milieu.

Une bonne partie des roches métasédimentaires consiste en quartzites impurs, à savoir: quartzite micacé et feldspathique, schiste à quartz et biotite et gneiss à quartz et biotite. Le reste est un quartzite assez pur, d'éclat vitreux ou semi-vitreux en fracture fraîche et de couleur variant de blanchâtre à grisâtre. Le calibre des grains va de fin à moyen. Il est assez difficile de séparer de façon nette

Tableau des formations

PLEISTOCENE et RECENT		Argile, sable, gravier Blocs erratiques
GRANDE DISCORDANCE		
PALEOZOÏQUE	Ordovicien	Calcaire, calcaire dolomitique, dolomie, grès, schiste argileux
GRANDE DISCORDANCE		
PRECAMBRIEN	Roches intrusives	Pegmatite
		Granite rose à biotite, à grain allant de fin à grossier
		Granite gneissique, gneiss ocellé
		Diorite à hypersthène et augite, diorite quartzifère
		Gabbro et roches dérivées: gabbro frais, gabbro altéré, gneissique ou schisteux, roches hybrides
		Anorthosite titanifère Anorthosite à magnétite Anorthosite verdâtre et rosée
	CONTACT D'INTRUSION	
	Roches métasédi- mentaires	Migmatite: gneiss mixte, gneiss rubané
		Surtout quartzite grisâtre et quartzite blanchâtre, massif, à grain variant de fin à moyen
		Surtout quartzites impurs: quartzite micacé, feldspathique, schiste à quartz et biotite, gneiss à quartz et biotite, schiste micacé

et claire les deux types de quartzite; ils sont souvent interlités et les couches individuelles vont de moins d'un pouce à quelques pieds en épaisseur. Sur la carte, seul le type quantitativement prédominant est indiqué.

Parmi les quartzites impurs, la variété micacée et feldspathique est la plus répandue. C'est une roche grisâtre, à grain fin, plus ou moins friable selon la quantité de biotite présente. Quoique le quartz soit le principal constituant, il arrive que le feldspath atteigne jusqu'à 45 p. 100 de la composition totale de la roche. La teneur en biotite, par contre, ne dépasse guère 15 p. 100. Dans les secteurs où il y eut plissement et cisaillement, le quartzite devient schisteux et l'on peut observer les effets de déformation mécanique le long de certains plans de schistosité où l'on décèle un écrasement des paillettes de biotite. A ces schistes sont associés des gneiss à quartz et biotite. Ces gneiss sont finement grenus et les bandes quartzifères alternent avec les bandes riches en biotite. Les bandes sont tellement minces qu'on dirait parfois des lamines. Les schistes et gneiss à quartz et biotite contiennent parfois des petits cristaux bien formés de grenat.

L'autre type de roche métasédimentaire est un quartzite d'aspect massif. La roche est essentiellement quartzitique (environ 85 p. 100 de quartz); le reste se compose de feldspath, de biotite et de magnétite. Le quartzite est dur et résistant et l'épaisseur de ses lits varie de 6 pouces à 8 ou 10 pieds environ. Toutes les collines quartzitiques en forme de dos d'âne qu'on retrouve dans la région appartiennent à ce type de quartzite.

Migmatites (gneiss d'origine mixte, gneiss rubané)

Il arrive qu'en bordure des masses granitiques, les roches quartzitiques et gabbroïques aient été recoupées par de nombreuses injections granitiques et pegmatitiques. La roche qui en résulte a parfois l'apparence d'un gneiss mixte, intensément plissé et déformé (plis d'étirement, boudinages) où du matériel intrusif acide côtoie du matériel intrusif basique et du matériel quartzitique. Son apparence revêt parfois celle d'un gneiss rubané; le granite fut injecté dans du quartzite d'une manière semblable à celle dite lit par lit.

Anorthosite

L'anorthosite est représentée par un massif qui occupe l'angle nord-ouest de la région. Ce massif s'étend vers l'ouest et vers le nord. Le gisement d'ilménite du lac Tio, exploité par Quebec Iron and Titanium Corp. se situe à deux milles environ, au nord de la partie orientale supérieure du lac Puyjalon.

L'anorthosite est une roche de couleur pâle. De loin, les collines dénudées où elle affleure presque continuellement sont de couleur blanche. En surface fraîche, la roche est de couleur vert pâle, parfois rose. L'ilménite y est représentée presque partout, quoique très disséminée.

En bordure du massif, lorsqu'une assez bonne quantité de minéraux mafiques entrent dans la composition de la roche, celle-ci devient brunâtre en surface altérée comme en surface fraîche. Dans ce dernier cas, de bons échantillons sont difficiles à prélever, la roche étant très friable.

Dans l'ensemble, l'anorthosite est constituée de 90 p. 100 de plagioclase calcique. Le grain varie de moyen à grossier et des phénocristaux de plagioclase de trois à quatre pouces de longueur ne sont pas rares.

Quoique l'anorthosite soit plutôt massive, une certaine linéation nord-est, due à l'alignement des cristaux d'ilménite, est observée aux endroits où ce minéral est en quantité plus importante que de coutume. On remarque parfois des enclaves d'anorthosite rose dans la verte. Ces enclaves peuvent avoir jusqu'à cinq pieds de longueur par quatre pieds de largeur et elles sont plus riches en minéraux ferrifères que la moyenne.

Roches gabbroïques

La presque totalité des roches basiques de la région entrent sous la dénomination de roches gabbroïques à l'exception des roches dioritiques qui ceinturent l'anorthosite et de l'anorthosite elle-même. Les dykes et filons-couches de gabbro n'affleurent qu'à l'est de la rivière Romaine. A l'ouest de la rivière, on ne trouve que des vestiges de roches gabbroïques à l'état d'enclaves dans les roches granitiques.

Juste à l'est de la rivière Romaine, dans la partie nord de la région, un dyke de gabbro non altéré perce une formation métasédimentaire. La roche y est massive, friable, de couleur rouille en surface altérée et grisâtre sur cassure fraîche. Du gabbro altéré affleure au sud et à l'est du lac à l'Ours. Il est soit en couches reposant sur des formations métasédimentaires, soit sous forme d'intrusions recoupant ces mêmes roches. Le gabbro altéré se présente sous trois aspects différents: massif, schisteux et gneissique. Lorsqu'il est massif, le gabbro est noir, tacheté de points blancs, à grain grossier, dur et lourd. Dans les localités où il y a eu beaucoup de plissements et de cisaillements, le gabbro devient schisteux; il en résulte une roche à grain fin, noirâtre, composée presque exclusivement d'amphibole aciculaire. Aux endroits où le cisaillement paraît avoir été plus intense, le gabbro s'est métamorphisé en gneiss quartzifère à amphibole et biotite. Il est très difficile alors de le distinguer du gneiss quartzifère à biotite des roches métasédimentaires.

A l'est du lac Cormier, le gabbro est en contact avec du granite rose à grain grossier. On remarque sur les bords du contact la présence de phénocristaux de feldspath et, dans le gabbro des cristaux de quartz.

Diorite quartzifère

Le massif d'anorthosite est limité par une bande de diorite quartzifère à structure gneissique. Cette bande peut avoir environ deux milles de largeur.

Le contact entre l'anorthosite et la diorite se fait graduellement sur une distance de quelque cent pieds, quoiqu'il soit parfois assez brusque.

La diorite est de couleur brun foncé à rouille en surface altérée et d'un brun plus pâle en surface fraîche. Le grain, tout comme dans le cas de l'anorthosite, varie de moyen à grossier et on y rencontre beaucoup de phénocristaux de plagioclase, surtout en bordure du contact avec l'anorthosite.

Au voisinage du contact, la roche contient assez de magnétite pour attirer l'aimant. Le quartz est rare dans la roche voisine du contact, mais à mesure qu'on s'éloigne de celui-ci la diorite devient de plus en plus quartzifère et, parfois, le quartz atteint jusqu'à 15 p. 100. La proportion des minéraux mafiques, quoique très inégale dans la diorite

quartzifère se situe à 30 p. 100 environ. Une linéation bien marquée de ces minéraux fait penser à une sorte de gneissosité, dont l'allure est parallèle au contact entre l'anorthosite et la diorite.

Des injections de granite rose à grain fin, du type alaskite, recourent la diorite quartzifère dans les parties sud et sud-est. Ces injections assez étroites (de 50 à 100 pieds de largeur) affleurent sous forme de lacets dont la longueur va d'un demi-mille à un mille et demi. Elles sont disposées presque parallèlement au contact.

Zone de transition

La marge extérieure de la bande de diorite quartzifère a été affectée par la venue de roches granitiques avec lesquelles elle est en contact.

Il en est résulté une bande d'un demi-mille de largeur, d'allure à peu près semblable à celle du contact entre l'anorthosite et la diorite. Dans cette bande, il est assez difficile de faire une différenciation nette entre la diorite quartzifère et le granite.

Granite gneissique et gneiss oillé

Le granite gneissique affleure le long de la côte est, entre la baie Victor et la pointe Sauvage et un peu au nord de la baie Saint-Laurent. On en retrouve aussi à l'ouest de la partie supérieure du lac Cormier et dans l'angle nord-est du territoire. Le gneiss oillé, par contre, semble constituer le noyau d'une structure en forme de dôme, au nord du lac à l'Ours. Il affleure aussi sur une petite île à l'est de la Chute à Charlie sur la rivière Romaine. Au nord de cette même chute, dans les migmatites en bordure des roches granitiques, se trouvent aussi quelques petits amas de gneiss oillé.

La minéralogie des deux types de roche est sensiblement la même: feldspath, quartz, biotite et magnétite. Leur couleur est rose et le grain va de moyen à grossier. Les yeux de feldspath dans le gneiss oillé ne dépassent pas un pouce de diamètre et sont mis en évidence par une mince couronne de biotite. Le granite gneissique doit sa gneissosité à de minces filets de matériel riche en biotite séparant des bandes discontinues composées presque exclusivement de feldspath et de quartz.

Roches granitiques

Les roches granitiques constituent environ 50 p. 100 du fond rocheux de la région. On peut les diviser en trois catégories, selon leurs propriétés macroscopiques:

- 1) granites du type porphyroïde, à grain grossier, qui sont soit de couleur brunâtre et riches en minéraux ferro-magnésiens, soit de couleur rose et pauvres en minéraux ferro-magnésiens;
- 2) granites du type leucocratique, de couleur rosée, dont le grain va de fin à moyen. Ce type de granite se retrouve surtout dans la partie centre-nord;
- 3) granites du type alaskite, aussi de couleur rose et à grain fin. Ces granites apparaissent presque exclusivement à l'état de dykes et ressemblent beaucoup à du grès; c'est pourquoi la roche revêt un caractère quelque peu aplitique. Les dykes d'alaskite recoupent les deux types de granite précédents, mais ne recoupent pas la pegmatite.

Les granites du type porphyroïde de couleur brunâtre sont confinés à la partie ouest du massif central de roches granitiques. Quoique généralement massifs, ils montrent parfois une certaine linéation due à la disposition des minéraux foncés. Cette linéation a un peu l'allure de la zone de transition entre la diorite quartzifère et le granite. A l'est de la rivière Romaine et vers l'est, le granite est de couleur rosée et offre une variation de texture. Celle-ci est tantôt porphyrique, tantôt granitique, parfois graphique ou grano-blastique. La composition générale des granites comprend les trois minéraux suivants: feldspath, quartz et biotite, avec des amphiboles et des pyroxènes comme minéraux accessoires, dans la variété brunâtre. On remarque aussi dans ces roches quelques grains d'ilménite et de magnétite.

La masse de granite porphyroïde du centre est interrompue au nord par du granite de type leucocratique et alaskitique. Ces deux derniers, difficiles à isoler l'un de l'autre, forment des apophyses vers le sud jusqu'aux environs du lac Bourassa. Ici encore, la minéralogie du granite est assez simple: feldspath, quartz et biotite. Nous avons relevé quelques dykes de granite alaskitique, le long de la partie est de la côte, recoupant des formations métasédimentaires et de granite gneissique. Généralement, ces dykes sont beaucoup trop petits pour être indiqués sur la carte qui accompagne ce rapport.

Pegmatite

La pegmatite affleure en amas considérables dans l'angle sud-est de la région. On note un peu partout sur le terrain des petits dykes qui recoupent les formations au hasard. En plus des minéraux essentiels tels que le quartz et le feldspath, la pegmatite recèle aussi de gros cristaux de muscovite ou de biotite; elle est souvent parsemée d'octaèdres de magnétite qui atteignent parfois jusqu'à huit pouces de diamètre. De la tourmaline accompagne occasionnellement les variétés à muscovite.

PALEOZOIQUE

Des calcaires aphanitiques d'âge ordovicien (Twenhofel, 1938) affleurent en bordure de la mer (pointe à l'Eau-Claire, pointe aux Ammonites) et sur les îles de la Fausse-Passe et Saint-Charles. Une grande partie de ces calcaires est de couleur gris pâle à gris foncé et certains horizons dans les lits contiennent des fossiles. Du calcaire dolomitique de couleur jaune chamois est superposé au précédent. Cette dernière roche est en lits d'une épaisseur de trois à cinq pieds et aucun des lits n'est fossilifère.

Au niveau de la mer, à la base de ces calcaires, on observe un petit lit de schiste argileux d'une épaisseur d'un à deux pouces dont la couleur varie de noire à verte. Juste au-dessus de ce schiste, on note parfois la présence d'un mince lit de grès de couleur gris foncé.

Les calcaires ont une direction est-ouest et un pendage vers le sud très faible: 1° à 3° environ. Sur les îles plus à l'est (île à la Chasse, île Sainte-Geneviève) de même qu'à la pointe de la Tête-de-Perdrix et à la pointe Sauvage, les roches sédimentaires sont plutôt dolomitiques. Les strates y sont généralement plus épaisses que dans les calcaires, quoique certains horizons soient constitués de schiste argileux interlité avec de la dolomie; à ces derniers endroits, l'épaisseur des lits ne dépasse guère deux à trois pouces.

Là encore, les lits ont une direction générale est-ouest et un très faible pendage vers le sud.

Pléistocène et Récent

Sur les collines où le socle rocheux affleure presque continuellement, les blocs erratiques sont nombreux et ne semblent pas avoir été transportés sur de longues distances. Nous avons observé un bloc erratique de dimension respectable, constitué à 100 p. 100 d'ilménite titanifère, du côté ouest de la rivière Puyjalon, à douze milles seulement au sud du gisement du lac Tio.

Une mince couche de dépôts glaciaires recouvre le flanc des collines; les sommets arrondis par le dernier passage des glaces sont généralement dénudés. Les quelques stries glaciaires remarquées indiquent que le mouvement des glaces se fit en direction nord-sud. Les terres basses de même que la vallée de la rivière Romaine sont généralement constituées de sable superposé à de l'argile. L'épaisseur du sable va de trois à cinq pieds, tandis que celle de l'argile peut aller de vingt à trente pieds. La vallée de la rivière Puyjalon est formée de dépôts argileux souvent varvés.

TECTONIQUE

Le massif d'anorthosite, situé dans l'angle nord-ouest de la carte, semble être responsable de l'allure de toute la structure dans la moitié ouest de la région. L'orientation et la gneissosité des roches environnantes sont fidèles à la direction de la limite du massif. Le pendage de la gneissosité est vers l'extérieur. Quelques zones de cisaillement ont été observées dans les roches granitiques, notamment au sud du lac Bourassa et un peu à l'ouest de la rivière Romaine, mais aucun mouvement apparent ou réel ne put être décelé.

Plis

La moitié est de la région offre une structure plus compliquée résultant de la venue de roches intrusives dans des roches d'origine sédimentaire. Les quartzites et les roches gabbroïques épousent les contours des roches granitiques des lacs Ferland et du Milieu et le pendage des couches est invariablement vers le centre de ces masses.

Au sud du lac à l'Ours et ce, jusqu'à la baie Saint-Laurent, les roches métasédimentaires sont plissées en une série d'anticlinaux et de synclinaux. Les axes des plis sont parfois fléchis, mais ils ont une direction approximative est-ouest et plongent vers l'est.

Au nord de la baie Victor, les quartzites et les roches gabbroïques sont également plissés. Les axes des plis sont orientés dans une direction nord-est, tout en plongeant vers le sud-ouest. Dans les quartzites, les sommets des lits ont été parfois déterminés par l'étude de stratifications entrecroisées relevées dans certaines couches.

Un dôme symétrique, en forme d'ellipse dont le grand axe aurait une direction nord-sud, occupe une bonne portion du territoire situé juste au nord du lac à l'Ours. Dans sa partie supérieure, ce dôme repousse, un peu à la façon d'un coin, des couches métasédimentaires injectées de matériel granitique. Ces couches ont une direction approximative nord-sud et leur pendage est variable.

Failles

A l'est du lac Cormier, des roches intrusives gabbroïques recoupées de roches granitiques forment aussi un genre de dôme allongé dans une direction nord-sud. Une partie du dôme, celle qui devrait se trouver normalement du côté ouest du lac Cormier, a disparu par suite, sans doute, d'un soulèvement dû à une faille qui traverse le lac dans toute sa longueur.

Deux autres failles, parallèles et de direction nord-est, ont dérangé la partie sud du dôme situé au nord du lac à l'Ours. Du matériel granitique s'est trouvé injecté sur une largeur de quelques centaines de pieds le long de la plus importante. Le long du côté est du même dôme, une autre faille a été retracée. Cette faille marque la limite extrême des roches granitiques du lac Ferland.

Une dernière faille, située le long de la partie supérieure de la rivière à l'Ours, montre un décrochement des formations d'un côté par rapport à l'autre. Plusieurs zones de cisaillement ont été relevées dans la moitié est de la région: les plus importantes étant toutefois celle qui longe le côté ouest du dôme au nord du lac à l'Ours et celle qui va dans une direction est-ouest juste au sud de ce lac.

GEOLOGIE ECONOMIQUE

De l'ilménite titanifère est disséminée un peu partout dans les roches précambriennes, sauf celles d'origine sédimentaire. Le long des plans de fractures, dans l'anorthosite, on trouve parfois des veinules de ce minéral; elles ont jusqu'à deux pouces d'épaisseur et se prolongent de façon intermittente sur des distances de 10 à 20 pieds. Quebec Iron and Titanium Corp. détient encore quelques claims, dans l'angle nord-ouest de la région. Aucun signe de travail récent n'a été noté sur ces claims.

Un peu de pyrite est présente dans les roches granitiques du centre de la région et dans les roches gabbroïques à l'est du lac à l'Ours. Dans ces dernières, de la chalcopryrite accompagne parfois la pyrite.

Les pegmatites sont riches en grosses paillettes de biotite et de muscovite. Toutefois, le diamètre des plus gros cristaux ne dépasse pas trois pouces. Certaines pegmatites, au sud-est de la région, recèlent de gros cristaux de magnétite, mais ils sont très disséminés.

Les sables de la rivière Romaine sont magnétifères et titanifères. Les droits, pour leur exploitation, ont déjà été réservés par Oliver Iron and Steel Co., mais ils sont périmés depuis juin 1959. Les sables magnétifères consistent en grains individuels de quartz, de feldspath, de grenat, de zircon, d'olivine, d'hématite, d'hématite magnétifère, de magnétite, de magnétite titanifère et d'ilménite. La grosseur des grains est variable mais la majorité traversent un tamis de 28 mailles.

Oliver Iron and Steel Co. détenait aussi une série de claims qui abritent toutes les roches sédimentaires de la pointe à l'Eau-Claire et de l'île de la Fausse-Passe. Ces claims sont abandonnés depuis mai 1959. Ils avaient été jalonnés dans le but d'exploiter les roches riches en carbonate de calcium pour la fabrication du ciment. Toute la partie est de l'île Saint-Charles a été jalonnée dans le même but par Francis Charlebois du club Laviolette de Grand-Mère, mais ici encore, les claims ont été résiliés en 1959.

Les calcaires de la pointe à l'Eau-Claire, qui se trouvent à cinq ou six milles du Havre Saint-Pierre, sont faciles d'accès. Ils pourraient fournir un excellent concassé

pour la route qui va de Havre Saint-Pierre à Mingan, ou pour le pavage des rues de la petite ville. Actuellement, on utilise de l'anorthosite concassée, ce qui n'est guère recommandable.

GEOCHIMIE

Nous avons prélevé quelques centaines d'échantillons de sédiments de ruisseau dans le cadre d'un programme visant à établir la nécessité d'effectuer certains travaux de géochimie en même temps que la mise en carte de la géologie.

Notre procédure de travail sur le terrain consista à recueillir deux échantillons à quelques pieds d'intervalle, dans la zone active de la berge des ruisseaux rencontrés au cours des cheminements géologiques, à consigner les informations pertinentes à l'échantillonnage sur des fiches préparées à l'avance et à adresser les échantillons aux laboratoires du ministère à Québec pour la détermination des teneurs en Cu, Zn, Pb, Mo.

Nous avons reporté ces teneurs sur la carte en utilisant une couleur spéciale et la notation suivante: 20, 65, 30, 15, le point représentant l'endroit du prélèvement d'un échantillon et les chiffres entre virgules les teneurs, en parties par million (p.p.m.), des éléments énumérés dans l'ordre Cu, Zn, Pb, Mo.

Dans le cas où il n'y a pas eu d'analyse pour un de ces éléments, nous avons indiqué ce fait par un tiret.

Quoique nous ne donnions aucune interprétation des résultats à ce stade de notre travail, nous croyons cependant faire oeuvre utile en publiant les résultats le plus tôt possible.

BIBLIOGRAPHIE

- BLAIS, Roger-A., 1960 - Région de Wacouno-Waco, district électoral de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 96.
- CLAVEAU, Jacques, 1949 - Région de la rivière Romaine supérieure, comté de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 38.
- COOPER, Gérald E., 1957 - Région de Johan Beetz, district électoral de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 74.
- De PUYJALON, H., 1899 - Monographie minérale de la Côte-Nord du golfe St-Laurent, de la Pointe-aux-Esquimaux à la Pointe-à-Giroux; rapport du Commissaire de la Colonisation et des Mines pour l'année se terminant en juin, 1898, pp. 264-276.
- GRENIER, Paul-E., 1957 - Région du lac Beetz, district électoral de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 73.
- LONGLEY, Warren W., 1948 - Région du lac Forget, comté de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 36.
- LONGLEY, Warren W., 1950 - Rive-Nord du Saint-Laurent, de Mingan à Aguanish, comté de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 42, partie I.
- OBALSKI, J., 1889 - Mines et minéraux de la province de Québec, Québec.
- RETTY, J.A., 1944 - Région de la rivière Romaine inférieure, comté de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 19.
- RICHARDSON, J., - Com. géol. Can., rapport de Progrès, 1853-1856, pp. 253-259.
- TWENHOFEL, W.H., 1938 - Geology and Paleontology of the Mingan Islands, Quebec; Geol. Soc. Am., Special Papers, No 11.
- WADDINGTON, G.W., 1950 - Les dépôts de calcaire de la région de Mingan, comté de Saguenay, ministère des Mines du Québec, R.G. 42, partie II.

•

•

•

•

•

•

