

RP 275

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA REGION DE LA RIVIERE DALEMBERT - LAC DUFRESNOY, CANTONS DE DUPARQUET ET DE DESTOR, COMTE D'ABITIBI-OUEST

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



License

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
SERVICE DES GÎTES MINÉRAUX

RAPPORT PRÉLIMINAIRE
SUR LA RÉGION DE
LA RIVIÈRE DALEMBERT - LAC DUFRESNOY
CANTONS DE DUPARQUET ET DE DESTOR
COMTÉ D'ABITIBI-OUEST

PAR

R. L. L'ESPÉRANCE



QUÉBEC
1952

R. P. No 275

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR LA
REGION DE LA RIVIERE DALEMBERT - LAC DUFRESNOY

CANTONS DE DUPARQUET ET DE DESTOR

COMTE D'ABITIBI-OUEST

par: R.-L. L'Espérance

INTRODUCTION

La géologie de la région de la Rivière Dalembert-Lac Dufresnoy a été mise en carte au cours de l'été de 1950. Une carte à l'échelle d'un pouce égale 1,000 pieds, accompagne ce rapport. Une série de photographies aériennes de la région, à la même échelle, nous a été d'une aide précieuse. Dans le canton de Destor, nous nous sommes servi des lignes originales d'arpentage comme points de repère. Dans la partie sud-est du canton de Duparquet, qui n'est pas arpentée, nous avons tracé des lignes de base en direction est-ouest à environ 1, 2 et 3 milles au nord de la limite sud du canton.

Localisation et moyens d'accès

La région cartographiée comprend la moitié est des rangs I à IV, canton de Duparquet et la moitié ouest des rangs I à III, canton de Destor. On peut voir la géologie de cette superficie sur la carte préliminaire No 886 qui accompagne le présent rapport.

On peut atteindre l'angle sud-est du canton de Duparquet par un chemin qui part de la route de Macamic et se dirige vers l'ouest. La partie nord de la région dans le canton de Duparquet est accessible par une voie d'eau qui part du lac Destoret se rend jusqu'au lac Dugros dans l'angle nord-ouest de la région. Cette voie comprend des portages d'une longueur totale de 3,000 pieds. On peut le plus facilement se rendre dans la partie sud-ouest de la région en suivant la rivière Dalembert. Toutes les parties du canton de Destor incluses dans la région sous étude sont facilement accessibles par route carrossable et par la voie ferrée abandonnée de Beattie.

La plus grande partie de la région sous étude est recouverte d'un épais manteau d'argile et de drift traversé de ravins ayant jusqu'à 30 pieds de profondeur.

GEOLOGIE GENERALE

Toutes les roches consolidées de la région jusqu'à, et y compris probablement, les dykes de diabase plus récents, sont de l'âge précambrien. Les roches les plus anciennes sont de la grauwacke, recouvertes en concordance par une série volcanique de trachyte et de roches pyroclastiques, avec des quantités moindres de dacite, d'andésite et de rhyolite. Celles-ci sont envahies par de petits dykes et filons-couches que nous considérons être génétiquement apparentés aux roches volcaniques.

Des amas épars de diorite, avec un peu de gabbro, formant d'épais filons-couches, envahissent les roches volcaniques. La partie nord de la région est traversée par une grande cassure connue sous le nom de faille de Porcupine-Destor. Antérieurement à la formation de la faille principale, toutes les roches avaient été étroitement plissées le long d'axes ayant une direction générale au sud de l'est. Des amas de porphyre feldspathique quartzifère, en partie plus récents que les mouvements des failles, ont été injectés le long de zones de dislocation. Ils sont à leur tour déplacés par des failles de moindre importance ayant une direction nord-ouest et nord-est.

L'histoire stratigraphique et tectonique déduite de l'étude des roches de la région est résumée dans le tableau suivant:

Tableau des formations

Pléistocène	Post-glacial	Terreau, dépôts de ruisseaux et de marais, sable, argile lacustre, gravier, drift, till
Grande discordance		
Protérozoïque (?)		Dykes de diabase et de gabbro
Archéen	Discordance ?	Petites failles, minéralisation
	Type du Post-Keewatin	Porphyre quartzifère, porphyre feldspathique et porphyre feldspathique quartzifère
		Contact d'intrusion, grandes failles et grands plissements
		Diorite, diorite quartzifère, gabbro (peut-être postérieur au plissement) diorite porphyrique et amphibolite (âge incertain)
	Série d'Abitibi	Contact d'intrusion
Type du Keewatin	Rhyolite, trachyte, dacite, andésite, tuf, agglomérat, schistes apparentés de chlorite et de séricite et roches intrusives apparentées de moindre importance	
		Grauwacke, avec un peu d'argillite (Sédiments de Cléricky)

Série d'Abitibi

Sédiments de Cléricy

Les roches sédimentaires composées surtout de grauwacks, avec de minces interstratifications d'argillite, n'affleurent qu'en deux endroits dans la région. L'affleurement de l'est, sur le lot 30, rang III, canton de Destor, juste au nord du chemin, est assez fortement broyé. Par suite de ce dérangement et de la nature irrégulière des roches sédimentaires, on ne peut se fier à la gradation des grains et les stratifications entre-croisées ne sont pas bien conservées. Une détermination de sommet dans la stratification entre-croisée fait croire que les roches sédimentaires font face au nord, dans la même direction que les laves ellipsoïdales de l'affleurement sur le lot 27, rang III. Cependant, sur le lot 26, rang à l'ouest du chemin de Macamic, elles font face au sud et sont recouvertes par les roches volcaniques.

Roches volcaniques du type Keewatin

La série volcanique consiste surtout en coulées trachytiques et en un agglomérat en partie stratifié en quantités égales, avec quantités moindres d'andésite, de dacite, de rhyolite, avec leurs dykes et filons-couches nourriciers apparentés, et des couches moins importantes de roches sédimentaires de Cléricy. Les relations structurales, bien que non entièrement claires, font croire que les sédiments sont sous-jacents à des laves du type Keewatin et à des roches pyroclastiques interstratifiées. Comme toutes ces roches semblent former une série concordante, elles font partie de la série d'Abitibi récemment décrite par Wilson (1, pp. 124 à 125 et 134 à 136).

Rhyolite

Une bande de rhyolite affleure du côté nord du lac Dufresnoy. Elle est large de 4,000 pieds à l'est de ce lac; elle se rétrécit vers l'ouest et disparaît sur le lot 19, rang à l'ouest du chemin de Macamic. D'autres affleurements plus petits de rhyolite, avec un grand axe en direction est-ouest, forment une chaîne à travers la partie sud de la région sous étude.

La rhyolite est une roche s'altérant en couleur pâle sous l'intempérisme et qui a une cassure conchoïdale ou écailleuse, avec apparence grasseuse. On y trouve de la brèche de coulée, de la rhyolite porphyrique et massive en quantités à peu près égales.

Un amas de rhyolite séricitique uniformément porphyrique et s'altérant sous l'intempérisme en couleur jaunâtre, contenant des phénocristaux de quartz ayant jusqu'à un huitième de pouce de diamètre, affleure à l'extrémité ouest du lac Dufresnoy. Il a une largeur de 1,000 pieds et une longueur de 4,000 pieds. L'absence de structure fluidale et de brèche laisse croire que cette rhyolite peut avoir un caractère intrusif. Cependant, un amas de rhyolite porphyrique s'altérant en blanc sous l'intempérisme, avec un intérieur "grasseux" gris foncé contenant des grains de quartz, qui affleure à l'est du lac Dufresnoy, contient à l'occasion des amygdales, de nombreuses structures fluidales brisées et discontinues et des fragments arrondis de chert, tous autant de caractéristiques de rhyolite effusive. Il est donc possible que la rhyolite uniforme grossièrement porphyrique puisse être elle aussi une roche de coulée.

Une rhyolite de coulée bréchiforme et broyée, s'altérant sous l'intempérisme en un vert sale, affleure près des axes de plissements dans l'angle sud-est de la région. L'intérieur laisse voir une rhyolite vitreuse noire porphyrique dans une pâte vitreuse vert foncé. Une rhyolite massive, fortement cisailée, le long de la rive du lac Dufresnoy sur le lot 24, rang I, canton de Destor, est écailleuse et séricitique et contient de gros cubes de pyrite.

Trachyte et dacite: Les roches trachytiques prédominent parmi les roches effusives. Elles forment une large bande à direction est flanquant les roches pyroclastique au nord. La trachyte s'altère d'ordinaire sous l'intempérisme en couleur blanche ou chamois clair. La fracture est sub-conchoïdale et la surface fraîche semble "graisseuse" par endroits. Elle est rarement gris bleuâtre ou vert marine et cireuse.

Le grain est si fin qu'aucun minéral ne peut être discerné dans l'intérieur gris et écailleux. La trachyte porphyrique est rare. Plusieurs des coulées sont ellipsoïdales; les intérieurs des ellipsoïdes sont marqués de fissures radiales et concentriques remplies de quartz. Une bande caractéristique consiste surtout en ellipsoïdes de dimensions moyennes avec rebords d'un brun rouille et des intérieurs extrêmement vésiculaires lesquels, sur des surfaces fraîches, sont d'une couleur vert marine et vitreuse. L'altération dans les ellipsoïdes a donné naissance à un cœur parsemé d'amygdales blanches de quartz qui s'altèrent en une couleur vert émeraude se changeant en une couleur blanche vers les rebords.

Quelques-unes des roches trachytiques grises au nord-est du lac Destor semblent contenir un peu de quartz et elles devraient être classées correctement comme étant de la dacite. Comme elles ne forment pas de bandes continues, elles sont incluses dans la trachyte sur la carte qui accompagne le présent rapport. Une dacite plus normale, qui s'altère comme de l'andésite, mais qui a un intérieur d'un vert très pâle, affleure dans les marais au sud du lac Dugros et de la rivière Dugros.

Andésite: Les roches andésitiques composent moins du tiers des affleurements de roches volcaniques. La bande la plus large, consistant en laves à pendage vertical, se trouve au nord-est du lac Dufresnoy. Il y a d'autres bandes dans le canton de Duparquet, le long des limites nord et sud de la carte. L'andésite s'altère en une couleur de brun verdâtre à rougeâtre. La surface fraîche est granulaire là où elle n'est pas cisailée et sa couleur est d'ordinaire vert foncé. Elle est parsemée de vésicules ou amygdales remplies de quartz rosâtre et de carbonates. L'andésite porphyrique est rare. Une bande porphyrique très vésiculaire affleure sur le lot 23, rang à l'est du chemin de Macamic, canton de Destor. Presque toute l'andésite est ellipsoïdale, plusieurs ellipsoïdes ayant des rebords épais de 3 pouces. La longueur des ellipsoïdes varie de 4 à 24 pieds et les types en pain (buns) sont les plus fréquents. En plusieurs endroits, elles contiennent des vésicules en forme de tubes rayonnant du centre, et une lamination concentrique.

Schiste: Les schistes chloriteux et séricitiques dérivés des roches volcaniques ne forment qu'une petite proportion des affleurements rocheux. Le schiste séricitique affleure en plusieurs endroits dans la partie sud de la région près de la position présumée de l'axe de plissement. La roche s'altère sous l'intempérisme en une couleur vert bleu sale à blanc grisâtre. L'intérieur tendre bleu jaunâtre se brise en des lames très minces. Son origine rhyolitique est reconnue dans les "yeux" fissurés de quartz visibles en quelques points.

Le schiste chloriteux compose une partie des collines près de la faille dans le rang III, canton de Destor. La roche semble plus massive que le schiste sériciteux et s'altère sous l'intempérisme en un brun très foncé. Des reliquats d'une structure ellipsoïdale très déformée sont visibles à la surface en quelques localités.

Roches pyroclastiques: Des roches pyroclastiques, en partie stratifiées, forment une grande partie de la série volcanique dans la région sous étude. Le principal type est un agglomérat tufacé de composition intermédiaire. Du côté ouest de la région elle est interstratifiée avec des coulées ellipsoïdales et elle contient des bandes étroites de chert à tous les quelques pieds, mais ailleurs, bien que stratifiée, elle ne contient pas d'intercalations de roches sédimentaires. A distance, la roche semble être de couleur plus pâle que la diorite. Dans un spécimen macroscopique elle est d'une couleur uniforme brun jaunâtre. Des cailloux alvéolés s'altérant sous l'intempérisme en une couleur blanche, disposés en rangées distantes d'ordinaire de quelques pieds, alternent avec des matériaux plus fins, anguleux, de diverses couleurs dans une fine pâte. Sauf quelques exceptions les fragments ont les mêmes dimensions par toute la région et semblent ne varier que très peu en composition. Ils consistent surtout en fragments gris s'altérant en blanc sous l'intempérisme, parsemés d'amygdales de quartz et, à un degré moindre en un tuf feldspathique gris vert mat tacheté de cristaux de feldspath altéré.

Une autre roche pyroclastique qu'on trouve en moindre abondance est un tuf à grain fin qui, en quelques endroits, se trouve en stratifications entrecroisées. On peut aussi voir des tufs feldspathiques lithiques ou cristallisés, mais ceux-ci sont moins abondants que les premiers. Les deux roches s'altèrent en une couleur gris pâle sous l'intempérisme. Nous avons vu le meilleur développement de tufs feldspathiques contenant de grandes quantités de cristaux dans une lentille située dans le rang I, canton de Duparquet. Par endroits, la surface laisse voir des alvéoles elliptiques où des fragments de la grosseur de pois ont disparu sous l'intempérisme.

Un agglomérat grossier affleure dans l'extrême nord du lot I, rang III, canton de Destor. Il est composé de fragments angulaires bien tassés de tous les types de roches volcaniques et de roches intrusives intermédiaires variant en dimensions de quelques pouces à 12 pieds. Là où l'agglomérat se trouve adjacent au porphyre acide, la roche a été altérée au point que les fragments sont devenus absolument indistincts sur la surface altérée. L'intérieur est bleu foncé et il a une texture porphyroblastique.

Roches intrusives de moindre importance: La lave et l'agglomérat sont recoupés par des dykes et, plus généralement par des filons-couches, surtout de compo-

tion intermédiaire, d'une largeur atteignant 75 pieds. On trouve en abondance de l'andésite, de la dacite ou de la diorite quartzifère à grain fin. Les roches intrusives intermédiaires à grain fin s'altèrent toutes sous l'intempérisme en une couleur chamois clair. De petits cristaux de pyroxène sont visibles sur certaines surfaces fraîchement cassées ayant une texture sub-ophitique. La surface est soit bosselée, soit alvéolée par l'effet de l'intempérisme sur les minéraux ferromagnésiens. Ces roches intrusives peuvent être distinguées de la diorite ci-après décrite par la finesse de leur grain, leur texture ophitique, l'absence de filonnets pegmatitiques et les petites dimensions de leurs amas. La similarité de ces roches avec les membres massifs de la série volcanique indique qu'elles sont génétiquement apparentées aux différents types de laves. Nous avons vu les types porphyriques en différents endroits.

Les roches acides de ce groupe sont rares et les affleurements sont de peu d'étendue. Le seul qui soit indiqué sur la carte consiste en une rhyolite porphyrique s'altérant en une couleur claire sous l'intempérisme, avec un intérieur bleu foncé, et visible à la surface au sud du ruisseau Destor, rang à l'ouest du chemin de Macamic. Une rhyolite verte très aphanitique envahit la rhyolite dans le lot 22, rang I, canton de Destor.

Roches intrusives du type post-keewatin

Diorite, diorite quartzifère et gabbro: L'intrusion principale du type post-keewatin consiste surtout en diorite s'altérant sous l'intempérisme en une couleur brun rougeâtre et en gabbro sous forme de filons-couches d'épaisseur considérable. Dans la partie ouest du canton de Duparquet, les roches intrusives sont étirées avec les roches pyroclastiques. Nous avons noté des intrusions multiples de phases légèrement différentes, l'une refroidie contre l'autre. Les variétés dioritiques consistent en quartz avec quantités égales de feldspath et d'amphibole. Les variétés gabbroïques sont généralement d'un vert plus foncé et se composent de pyroxène équigranulaire, de feldspath et d'un peu d'amphibole. La quantité de feldspath varie de 20 à 50 pour cent. Les bordures à grain plus fin, sont sub-ophitiques. L'aggrégation des grains dans une diorite grossière résulte en une surface altérée très rugueuse. Le gabbro et la diorite s'interpénètrent par transition dans les filons-couches les plus gros, mais juste au delà de la limite orientale de la région, dans le lot 32, rang III, canton de Destor, une phase gabbroïque semble être recoupée par de la diorite. Les contacts du gabbro contre la lave sont refroidis et brusques, mais ils ne sont pas bien marqués contre les roches pyroclastiques plus fines. Au contact situé sur la grosse colline à l'ouest du lac situé dans le rang II, canton de Duparquet, il y a une zone de transition large de plusieurs pieds. A cet endroit, un rubanement bien développé, dû à l'alternance de feuillets feldspathiques et amphibolitiques, s'étend sur des largeurs de 50 pieds ou plus.

La diorite sur le rivage du lac Dufresnoy et sur les îles du lac s'altère en une couleur beaucoup plus foncée. Elle est plus altérée et consiste en grande partie, en feldspath jaunâtre épidotisé et en chlorite ou en amphibole.

Amphibolite: Dans la partie nord des lots 26 et 27, rang I, canton de Destor, une roche amphibolitique très variable, laissant voir deux contacts intrusifs contre la rhyolite cisailée, affleure sur une largeur de 500 pieds. La roche s'altère en une couleur uniforme gris sombre. On peut voir sur la surface fraîche du quartz, du feldspath jaunes rosâtre et une amphibole brillante foncée. A une distance de quelques pieds, l'amphibolite se change graduellement en une diorite quartzifère et même, dans une traînée de dix pieds de large, et un granite blanc ne contenant pas, ou très peu, de minéraux ferromagnésiens. Près de la limite sud, un massif d'intrusion de roches volcaniques a été altéré en une roche vert foncé consistant en une amphibole brillante prismatique et en quantités moindres de feldspath et de quartz.

Diorite porphyrique: Une masse de diorite s'altérant sous l'intempérisme en une couleur gris pâle affleure sur une longueur de plusieurs centaines de pieds sur le lot 26, rang I, canton de Destor, à une courte distance au nord du rivage du lac Dufresnoy. La roche est formée de phénocristaux bien tassés de feldspath dans une pâte encaissante verte à grain fin. Une masse similaire mais plus petite recoupe la rhyolite dans le lot 19, rang III, et le lot 18, rang à l'ouest du chemin de Macamic. Plusieurs dykes s'altérant sous l'intempérisme en une couleur brunâtre et atteignant une largeur de 15 pieds, envahissent la rhyolite dans la partie sud de la région. Ils ont une pâte encaissante dioritique fine et contiennent de rares phénocristaux de feldspath atteignant un diamètre de 0.10 pouce.

Toute la diorite porphyrique connue dans la région n'envahit que des roches rhyolitiques. La raison de cette relation n'est pas claire. Des petits dykes suivent et recoupent les bandes rhyolitiques plissées, ce qui fait croire qu'ils sont plus jeunes que le plissement, mais une certaine schistosité s'est développée dans le dyke parallèlement aux axes des plis.

Porphyre feldspathique quartzifère: Des roches porphyriques acides, en partie cisailées et généralement semblables à celles décrites par Bamerman (2, pp. 12 à 13) et Graham (3, pp. 13 à 16) dans des régions plus loin au nord, affleurent dans la partie nord de la région sous étude le long du trajet des principales zones de failles. Ce sont des roches dont la couleur varie de blanche à légèrement brunâtre sous l'intempérisme et qui d'ordinaire envahissent des formations plus anciennes sous forme d'amas irréguliers et de lentilles discontinues le long de la direction. Une variété a une surface fraîche siliceuse et écailleuse, d'un vert marine, dans laquelle sont visibles des phénocristaux de quartz vitreux variant en dimensions d'une tête d'épingle à un quart de pouce. L'autre a un intérieur ardoiseux de couleur bleu foncé et contient de nombreux phénocristaux de feldspath. La composition dans différentes parties de la même masse varie et va de phases riches en quartz à des phases riches en feldspath.

L'agglomérat adjacent aux contacts avec le porphyre a une apparence porphyrique. On peut distinguer des vestiges de fragments sur la surface altérée, mais l'intérieur est semblable en couleur au porphyre et l'on remarque des cristaux de feldspath d'un quart de pouce.

Le porphyre, dans plusieurs des amas étroits, a une texture aphanitique. La disposition de ces amas par rapport aux failles laisse croire qu'ils sont plus jeunes. En quelques endroits, tels que dans le lot I, rang III, canton de Destor, le porphyre est bréchiforme, mais la minéralisation en sulfures est pauvre.

TECTONIQUE

Plissements

Les roches du type Heewatin ont été étroitement plissées en plis isoclinaux à direction est.

Le pli le plus important est un synclinal qui s'est développé surtout dans les roches pyroclastiques. A cause des grandes distances entre les sommets des structures faisant face en des directions différentes, l'axe ne peut être mieux localisé qu'à 1,000 pieds près, spécialement autour du lac Dufresnoy. Les nombreux indices fournis par les sommets des ellipsoïdes, les stratifications entre-croisées et la grosseur des grains montrent que les pendages près de l'axe sont très prononcés ou verticaux. Les structures sur les îles situées au sud de l'axe ont des pendages s'abaissant à 78°. Sur presque toute sa longueur, l'axe du pli coïncide avec la ligne des rangs I-II. Au lot 20 dans le canton de Destor, la direction change au sud-est. Dans la partie ouest de la région, les attitudes des roches pyroclastiques font croire que l'axe a lui-même été plissé le long d'un axe plongeant brusquement et à direction un peu au nord de l'est. La rhyolite et la brèche rhyolitique près de l'axe laissent voir un clivage distinct de fracture et il y a des petites failles. Le cisaillement n'est pas très visible dans l'agglomérat tufacé. Le synclinal peut avoir été en partie dérangé par les intrusions dioritiques. Il est probable que le principal synclinal, à la limite ouest de la région sous étude, est le prolongement de celui relevé par Graham (5, pp. 16 à 17) vers l'est jusqu'aux îles situées au milieu du lac Duparquet.

Dans le canton de Destor, vers le milieu du rang I, un anticlinal s'étend vers l'ouest en partant du lac Dufresnoy et disparaît près du chemin de Macamic dans de la rhyolite porphyrique très feuilletée et dans de l'agglomérat. Il semble réapparaître près de la limite ouest de la carte dans la même position relativement au synclinal.

Dans l'angle sud-ouest de la carte il y a un synclinal à direction nord-ouest qui est le prolongement de celui que nous avons nous-même relevé dans les rangs IX et X, canton du Duprat (6, p. 7).

FAILLES

De grandes failles, formées à la même époque que celle de l'intrusion des roches porphyriques acides, ont dérangé plusieurs autres formations rocheuses plus anciennes dans la partie nord de la région. Parmi elles, la cassure Porcupins-Destor, à direction sud-est le long de la voie ferrée abandonnée de :

Beattie, est la plus importante. Plusieurs zones de cisaillement bien définies à direction N.70°E. dans les roches volcaniques chloritisées schisteuses au nord de la cassure sont probablement des ramifications de la principale cassure. Des zones de broyage parallèles subsidaires traversent les roches dans les lots 1 à 7, rang III, canton de Destor.

Immédiatement au sud du lac Mackay et des mares situées à l'ouest de ce lac, se trouve une zone de trachyte effritée qui a été traversée par des trous de sondage au diamant.

Il s'est formé d'autres failles plus récentes et de moindre importance, consistant en systèmes à direction nord-est et nord. Ces failles recoupent et déplacent des formations schisteuses produites par des mouvements parallèles à la cassure de Porcupine-Destor. Une petite faille au mouvement plus prononcé semble avoir disloqué la bande des roches pyroclastiques dans le lot I, rang à l'ouest du chemin de Macamic.

En plus de glissements parallèles à la direction, il semble qu'il se soit également formé des failles le long et près de l'axe de l'anticlinal situé à l'ouest du lac Dufresnoy. A cet endroit, un clivage de fracture à direction nord-ouest dans la rhyolite a été déformé en minuscules plissements ayant des rayons de quelques pouces; ces plissements plongent généralement vers l'est et ils sont incurvés d'une façon qui suggère une faille avec une séparation de direction vers la gauche.

GEOLOGIE ECONOMIQUE

Jusqu'à présent, aucune minéralisation découverte dans la région sous étude n'a été exploitée. Immédiatement au nord, la mine productrice d'or de Duquesne sur la cassure Porcupine-Destor laisse croire que la région que nous étudions présentement peut présenter un intérêt considérable s'il existe des conditions semblables favorables à la minéralisation. L'expérience des terrains productifs au nord montre que les endroits les plus favorables pour la déposition de l'or sont dans de la brèche silicifiée ou des sulfures finement disséminés dans le voisinage immédiat du porphyre.

Au sud de la cassure, on a vu des veines de quartz, dans de la lave cisailée, des sulfures disséminés dans du tuf et des sulfures massifs de remplacement dans l'amphibolite. Des veines de quartz blanc atteignant des largeurs de 10 pieds, traversent la rhyolite cisailée, l'andésite et la trachyte autour du lac Dufresnoy. Elles sont pour la plupart parallèles à la schistosité et elles ne semblent pas contenir de minéraux de valeur. Des analyses que nous avons faites en vue de la teneur en or indiquent que les veines sont stériles. On a creusé quelques tranchées dans une zone oxydée brune large d'environ 50 pieds dans de la trachyte ellipsoïdale sur le flanc d'une colline située à 800 pieds à l'est de la ligne de canton Duparquet-Destor et à 1,700 pieds au sud du lac Destor. On a découvert de petits filonnets de pyrite, un peu de sphalérite et de la pyrrhotine. Des petites quantités de pyrite et de pyrrhotine le plus souvent remplissant des amygdales dans de la trachyte ellipsoïdale, ont également été trouvées dans des fosses de prospection peu profondes à 2,200 pieds au sud de la passe dans le lac Mackay. On a trouvé également dans des fosses de prospection à l'ouest de la ligne de transmission

dans le rang II, canton de Duparquet, une minéralisation semblable avec du quartz en filonnets. On a remarqué des sulfures à grains fins dans du tuf sur la ligne centrale du canton de Duparquet, à 1,700 pieds au nord de la rivière Dalember, près du contact de faille de l'agglomérat tufacé et de la diorite quartzifère. Ils ne contiennent pas d'or. Une venue semblable à 2,700 pieds à l'est de la ligne centrale et à 3,300 pieds au nord de la rivière contient de la pyrite et un peu de chalcopryrite. Des fosses creusées dans une zone de chapeau de fer dans une rhyolite épidotisée dans le lot 28, rang II, canton de Destor ont révélé de la pyrite massive à grain fin et de la calcite. Des résultats d'analyses d'échantillons prélevés dans la fosse la plus au sud ont révélé des teneurs en cuivre mais aucune en zinc et en or. Au nord, un puits profond de 15 pieds dans une roche volcanique amphibolisée a mis à découvert des filonnets et de petites granules de pyrite et un peu de pyrrhotine.

La présence de sulfures de cuivre dans les roches pyroclastiques laisse croire que cette roche peut être un milieu favorable pour la déposition de solutions minéralisantes s'élevant de failles plus jeunes.

Description des terrains miniers

Destor Valley Gold Mines Ltd.

Réf: Min. des Mines, Qué., Ind. Min, 1945, p. 70.

Cette compagnie détient des claims comprenant les moitiés sud des lots 35 et 36 et les moitiés nord des lots 29 à 38, rang II, et les lots 29 à 38, rang III, canton de Destor. Le chemin de Destor qui part du chemin de Macamic traverse les terrains vers leur milieu. On peut également se rendre à la propriété le long de la voie ferrée abandonnée de Beattie, de même que par de nombreux sentiers.

Dans les limites de la région sous étude, la partie des terrains se trouvant dans le rang II est basse, marécageuse et presque dépourvue d'affleurements. Vers le nord, le terrain s'élève avec un relief marqué au delà de la cassure Porcupine-Destor qui traverse la propriété en direction parallèle à la voie ferrée de Beattie. Les affleurements consistent surtout en andésite carbonatée ellipsoïdale et en schiste chloriteux au nord et, plus au sud, en sédiments de Cléricy séricitisés et fortement broyés, envahis par des dykes de diorite et de petits amas de porphyre feldspathique quartzifère.

A l'automne de 1945, les terrains avaient été explorés à l'aide de 29 trous de sondage au diamant dont la longueur totale est de 14,274 pieds. Quatre de ces trous se trouvent dans la région sous étude. Ils traversèrent des schistes sériciteux, talqueux et chloriteux près de la faille principale et des roches pyroclastiques et sédimentaires cisailées, de même que du porphyre. Une fine minéralisation de pyrite n'a donné que de faibles teneurs en or. D'après les archives de la compagnie, 27 pouces de sulfures solides et de quartz furent intersectés dans deux trous distants l'un de l'autre de 2,000 pieds. Nous n'avons pu obtenir de résultats d'analyses de ces deux trous.

Sur la ligne des lots 28-29, rang III, à 2,800 pieds au nord du chemin de Destor, on creusa une tranchée de 4 pieds de longueur, par deux pieds de profondeur et deux pieds de largeur, dans du porphyre rouillé recoupant de l'andésite. Aucune minéralisation n'était visible dans la tranchée. Une autre tranchée de 20 pieds de longueur, de 4 pieds de largeur et de 3 pieds de profondeur à travers le contact est presque complètement remplie de débris. Le porphyre dans la tranchée est fortement carbonaté et contient de l'hématite spéculaire dans des veinules et de petits renflements.

Une troisième tranchée le long du contact d'une veine de quartz large d'un pied et recoupant l'andésite chloritique sur la ligne des lots 26-27, rang III, à 1,800 pieds au sud de la ligne de rang, contient des carbonates bruns dans du quartz. Un échantillon prélevé de cette tranchée contenait moins que 0.01 once d'or la tonne.

On n'a fait aucun travail sur les terrains depuis 1947.

Dukel Gold Mines Ltd.

Dukel Gold Mines, Ltd. détient dans le canton de Duparquet un groupe de claims portant les numéros: C.15794, claims 1 à 5; C.16533, claims 1 à 5; C.16534, claims 1 à 5; C.16535, claims 1 à 5 et C.21194, claim 1. Ces claims se trouvent entre le lac Mackay et le lac Dugros.

On peut atteindre les terrains en partant du chemin de Macanic et en suivant un chemin d'exploitation forestière conduisant au lac Destor, puis par eau et par portage jusqu'au lac Mackay, ou encore par le sentier de la ligne de transmission jusqu'au portage. On peut également s'y rendre à partir du chemin allant à Duparquet en suivant l'embranchement conduisant au ruisseau Dugros, et de là par voie d'eau, ou par le sentier de la ligne de transmission.

Le relief peu accentué est caractérisé par des crêtes à direction est et par des petits affleurements s'élevant comme des flots au-dessus d'étendues d'argile et de drift traversées par de profonds ravins. Presque toute la propriété a comme roche de fond des laves ellipsoïdales et une bande de roches pyroclastiques. Ces roches sont envahies par de la diorite quartzifère et des filons-couches d'andésite massive à grain fin. Une grande faille à direction un peu au sud de l'est semble suivre le cours du ruisseau qui sert de décharge au lac Mackay et passer près des roches fortement jointées immédiatement au sud du lac.

La zone de faille fut explorée au cours de l'hiver de 1945-46 à l'aide de 10 trous de sondage au diamant ayant une longueur totale de 6,162 pieds. On observa d'étroites zones de cisaillement dans de la trachyte, de l'agglomérat tufacé et de la brèche de coulées. Dans quelques trous, on a remarqué de petits filonnets de quartz et de carbonate avec une faible minéralisation en chalcopyrite et pyrrhotine. Il n'y avait pas d'or.

On n'a fait aucun travail sur les terrains depuis 1947.

REFERENCES

- 1.- Wilson, M.E., The Early Precambrian Succession in Western Quebec; Roy. Soc. Can. Trans., Vol. 37, sec. IV, 1943, pp. 119-138.
- 2.- Bannerman, H.M., Région du lac Lépine; Serv. des Mines, Qué., R.G. No 4, (1940).
- 3.- Graham, R.B., Région de la rivière Lanaudière, partie est du canton de Duparquet, comté d'Abitibi-Ouest; Min. des Mines, Qué., R.P. 193 (1946).
- 4.- Graham, R.B., Région du lac Duparquet, partie ouest du canton de Duparquet, comté d'Abitibi-Ouest; Min. des Mines, Qué., R.P. 206 (1947).
- 5.- Graham, R.B., Région du lac Hébécourt, partie est du canton d'Hébécourt, comté d'Abitibi-Ouest; Min. des Mines, Qué., R.P. No 216 (1948).
- 6.- L'Espérance, R.L., Partie Nord-Est du canton de Duprat, comté de Rouyn-Noranda; Min. des Mines, Qué., R.P. 241 (1950).

