

RP 543

GEOLOGIE DE LA REGION DE BAIE-DES-MOUTONS, COMTE DE DUPLESSIS

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

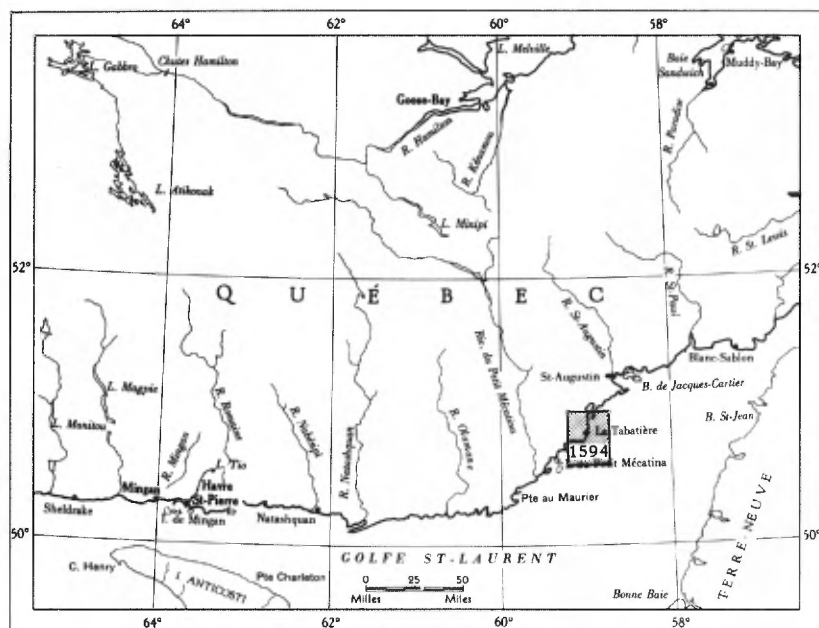
Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

P.-E. AUGER, SOUS-MINISTRE

Raymond Davies



R.P. NO 543

MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES DU QUÉBEC

RENE LÉVESQUE, MINISTRE

P.-E. AUGER, SOUS-MINISTRE

SERVICE D'EXPLORATION GÉOLOGIQUE

H.W. MCGERRIGLE, CHEF

Géologie
de la
RÉGION DE BAIE-DES-MOUTONS
COMTÉ DE DUPLESSIS

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

par

Raymond Davies

QUÉBEC

1965

R.P. NO 543

Rapport préliminaire

sur la

REGION DE BAIE-DES-MOUTONS

Comté de Duplessis

par

Raymond Davies *

INTRODUCTION

La région de Baie-des-Moutons que nous avons cartographiée au cours de l'été de 1964, se situe sur la rive nord du golfe St-Laurent, à environ 330 milles à l'est de Sept-Iles. Elle couvre une superficie d'environ 430 milles carrés entre les latitudes 50°30' et 51°00' et les longitudes 58°45' et 59°15'. Cette région comprend le canton de Boishébert, une partie des cantons de Montesson et de Céry et les villages de Tête-à-la-Baleine (village d'été), Baie-des-Moutons, la Tabatière, Lac-Salé, Baie-de-la-Terre (Baie des Ha! Ha!).

Il s'est fait peu d'études jusqu'ici dans la région. Nous avons mis en carte un territoire adjacent au nord-est (1963a, 1963b, 1963c, 1964). De Puyjalon (1899) a donné un compte rendu sur les minéraux de la rive Nord, et Longley (1944) a décrit la région sise entre Aguanish et la baie du Homard. Hale (1962) a fait un levé de reconnaissance sur un territoire de 700 milles carrés englobant la région de Baie-des-Moutons.

* Traduit de l'anglais

On peut atteindre les villages de la Tabatière, Baie-des-Moutons et Tête-à-la-Baleine par le navire (Clarke Steamship Co. Ltd) qui part de Québec tous les quinze jours ou de Rimouski en passant par Sept-Iles, à chaque semaine. Les avions (Les Ailes du Nord Ltée) font le trajet trois fois la semaine de Havre-Saint-Pierre ou de Sept-Iles lorsque la température le permet. A l'est de Havre-Saint-Pierre, aucun village n'a d'hôtel, il faut donc chercher refuge dans des maisons privées.

La majeure partie de la région longe la côte et est donc facilement accessible par bateau. Les nombreux lacs et rivières qui communiquent entre eux par des portages bien nettoyés fournissent un accès facile au secteur nord-ouest.

La région est accidentée et consiste en un massif central résistant de syénite entouré d'un terrain bas de roches gneissiques qui montre certains caractères d'une ancienne plaine incisée par des vallées pré-glaciaires et maintenant envahie par les lacs et les cours d'eau. La syénite atteint des élévations de près de 1,000 pieds, tandis que les gneiss environnants dépassent rarement 300 pieds au-dessus du niveau de la mer.

L'orientation des vallées subit l'influence des zones de fracture et, à un moindre degré, l'influence de certaines couches, dans les gneiss, plus facilement altérables. La région possède deux types de drainage: un drainage radial des petits ruisseaux autour de la syénite et un drainage rectangulaire au-dessus des gneiss. Le lac Gros-Mécatina situé le long du contact ouest du massif de syénite se jette dans la mer par un rapide à son extrémité sud. La rivière Gros-Mécatina se rend à la mer via le lac Gros-Mécatina et le lac Pommerau. Le lac Charles occupe une zone de fracture de direction nord-est dans l'angle nord-ouest du territoire et déverse ses eaux vers la mer aussi bien par le lac du Monger au nord que par le lac Gros-Mécatina au sud.

Les terrains boisés sont clairsemés et confinés aux vallées de rivières et à quelques versants protégés. Le sommet des collines et les îles de la côte n'ont qu'un mince couvert de mousse et ils offrent de nombreux affleurements. A cause des nombreux affleurements, nous n'avons inscrit sur la carte que ceux sur lesquels nous avons recueilli des informations géologiques.

GEOLOGIE GENERALE

Les plus vieilles roches de la région sont d'âge précambrien. Ce sont des gneiss, des quartzites, des roches calco-silicatées et des métagabbros (amphibolites). Les métagabbros sont tantôt intrusifs tantôt intercalés dans les gneiss. Des massifs généralement concordants de granite porphyroïde font intrusion dans les gneiss à l'ouest et au sud-ouest. On observe une grande distribution de dykes de granodiorite. Au centre de la région, on reconnaît un massif plutonien circulaire de syénite d'âge incertain qui couvre une superficie de 175 milles carrés et recoupe toutes les roches sus-jacentes. Les roches intrusives les plus jeunes sont des dykes basiques et syénitiques, abondants à l'intérieur et autour du massif de syénite plutonienne, dont la largeur est généralement inférieure à 10 pieds. On observe, dans les dépressions et sur les versants des collines, du matériel non consolidé tel que gravier, sable, silt et des argiles d'âges pléistocène et récent.

Gneiss

Les gneiss couvrent environ la moitié de la région cartographiée. Ils varient en composition, couleur, texture et sont étroitement rubanés.

Les unités qu'il est possible de distinguer sur la carte montrent une grande variation de composition et tous les gneiss sont, jusqu'à un certain point, des roches mixtes, mais dans les unités mises en carte, un type de roche prédomine. Les principales unités choisies sont (a) le gneiss granitique rose à grain variant de fin à moyen, (b) le gneiss vert à pyroxène et plagioclase, (c) le gneiss gris à biotite, (grenat), (sillimanite) et (graphite), et (d) les gneiss mixtes. Le gneiss gris clair à plagioclase est compris dans (a), (b) et (c) mais ne vaut pas d'être mis en carte séparément.

Gneiss gris à biotite, (grenat), (sillimanite) et graphite.

Les roches comprises ici sont des roches à couleur généralement grise et qui contiennent toutes de la biotite. L'amphibole et le pyroxène sont absents. Ces roches sont généralement grenatifères et plusieurs ont de la sillimanite. Le graphite et

TABEAU DES FORMATIONS

Pléistocène et Récent	Sable, silt, gravier, argile, tourbe.
Discordance	
?	Diabase, trachyte et dykes associés
	Contact intrusif
	Syénite de Baie du Mouton Dykes de gabbro
Contact intrusif	
Précambrien	Pegmatites, aplites Granodiorite, monzonite quartzifère, dykes de monzonite.
	Contact intrusif
	Granite porphyroïde à gros grain
	?
	Meta-gabbro (amphibolites)
	Contact intrusif
	Méta-gabbro interlité (amphibolites) Quartzite (variétés à sillimanite et grenat) Roches calco-silicatées. Gneiss mixtes Gneiss granitique rose à grain fin ou moyen Gneiss vert à pyroxène et plagioclase Gneiss gris pâle à plagioclase Gneiss gris à biotite, (grenat), (graphite), et (sillimanite).

la pyrite accompagnent la sillimanite à plusieurs endroits et ces zones sont marquées sur le terrain par de minces bandes rouillées à la surface des affleurements.

Gneiss gris pâle à plagioclase

Le gneiss gris pâle à plagioclase est une roche à grain variant de fin à moyen qui se compose surtout de plagioclase, de quartz et d'une quantité variable de feldspath potassique. Dans les variétés pauvres en feldspath potassique, on enregistre des minéraux mafiques tels que biotite, hornblende et pyroxène. Le gneiss gris pâle ressemble au gneiss granitique rose à grain fin auquel il est associé à plusieurs endroits. Il passe graduellement au gneiss granitique rose par une augmentation de la quantité de feldspath potassique, ou au gneiss vert à pyroxène et plagioclase par un enrichissement en minéraux mafiques. Dans un levé plus détaillé, ce gneiss pourrait constituer une unité distincte. A l'échelle où nous travaillons, nous l'incorporons aux roches avec lesquelles il est intercalé et il constitue une unité mixte.

Gneiss "vert" à pyroxène et plagioclase

Dans la plupart de ses variétés, cette roche va de vert olive à gris verdâtre, elle est à grain moyen et se compose surtout de plagioclase vert et d'une quantité moindre de quartz et de feldspath potassique. Toutes les variétés contiennent du pyroxène accompagné de la hornblende ou de la biotite, ou des deux minéraux réunis. Les faciès à grenat arrivent au sud, près du granite porphyroïde rose à gros grain. La roche varie en composition d'une granodiorite à une diorite quartzifère.

La foliation est bien développée comme dans le gneiss granitique rose. On remarque sur les plans de foliation une linéation prononcée des minéraux mafiques et des agrégats de quartz et de feldspath. L'altération est généralement assez profonde, de sorte qu'on ne peut identifier la roche à sa couleur verte que le long des rivages. Ailleurs, on ne rencontre qu'une roche rouillée, généralement friable, de couleur brun sale. Cette altération est sans doute responsable de la rareté des affleurements de gneiss vert si on le compare aux bandes intercalées de roches granitiques plus résistantes.

Gneiss granitiques roses à grain variant de fin à moyen

On reconnaît deux types de ce gneiss. Le premier est une roche à grain moyen bien foliée, étroitement reliée aux gneiss verts à plusieurs endroits. Les contacts qu'il montre avec les roches environnantes sont concordants. On observe communément une subtile gradation du gneiss granitique rose au gneiss vert montrant des compositions intermédiaires. Alors que la plupart des faciès sont roses ou gris rosâtre, certains contiennent un peu de feldspath verdâtre (plagioclase). Les minéraux principaux sont le quartz, le feldspath potassique et le plagioclase auxquels s'ajoutent 5 p.100 de biotite et de hornblende, ou 5 p.100 d'un des deux minéraux.

On observe aussi un granite gneissique rose à grain fin, d'apparence aplitique, peu folié, qui est difficile à distinguer du premier type pauvre en minéraux mafiques. La couleur de cette roche demeure rose en surface altérée comme en cassure fraîche. On remarque ici et là de petits grenats roses. Cette variété se présente généralement en bandes concordantes à contact net.

Gneiss mixtes

Nous avons indiqué sur la carte divers mélanges de ces types de roches sous le terme d'unités mixtes. Deux de ces unités se composent principalement des gneiss granitiques roses et du gneiss à pyroxène et plagioclase; un type ou l'autre peut dominer localement. Une troisième unité, la plus variée, consiste en trois types de roches ou plus, comprenant au moins deux des types suivants: le quartzite, la roche calco-silicatée, le gneiss gris à biotite, (grenat), (sillimanite), et (graphite), l'amphibolite, les gneiss roses et gris à grain fin. On peut rencontrer également le gneiss vert à pyroxène et plagioclase et le granite porphyroïde à gros grain. Deux des unités indiquées sur la carte comme étant des gneiss mixtes contiennent soit le gneiss granitique rose, soit le gneiss vert à pyroxène et plagioclase associés avec beaucoup de gneiss gris clair à plagioclase.

Quartzites

Les quartzites se présentent par toute la région en interlits dans les gneiss et servent d'horizons jalons. Nous en avons rencontré des couches de plus de 50 pieds d'épaisseur, bien

qu'en général elles soient plus minces. On peut suivre plusieurs de ces couches sur plus d'un mille. Les couches minces ont tendance à être plutôt massives, tandis que les couches épaisses montrent un rubanement évident ou peut-être une stratification.

La plupart des quartzites sont blancs ou gris et consistent en quartz hyalin accompagné de quantités variables de microcline rose. Plusieurs de ces quartzites sont grenatifères. La sillimanite et la biotite se présentent localement en minces feuillets et en bandes qui atteignent 2 pouces de largeur.

Roches calco-silicatées

Les roches calco-silicatées sont rares. Elles sont rubanées et de composition variable. Les bandes individuelles consistent en diverses associations de diopside, scapolite, feldspath, quartz, biotite, et calcite. Le sphène est un accessoire commun.

On rencontre occasionnellement des bandes de calcite qui varient en largeur de 1 à 12 pouces.

Métagabbro (amphibolites)

On rencontre à travers les gneiss des massifs de métagabbro (amphibolites) dont la largeur varie de moins de 1 pied à plus de 2,000 pieds. La plupart de ces métagabbros sont en concordance avec les gneiss, bien que quelques-uns les recoupent nettement. Le plus important est de massif apparemment concordant situé dans un bassin structural, dans les gneiss entre le lac du Marchand et le lac Charles.

Ces roches à grain variant de moyen à grossier, de vert foncé à noir, ont une linéation bien marquée. Elles se composent principalement d'amphibole, de plagioclase et d'une quantité moindre de biotite. Le massif situé entre les lacs Charles et du Marchand laisse voir ici et là un métagabbro à pyroxène. Les minéraux accessoires sont la magnétite, l'ilménite et de rares grains de pyrite.

Granite porphyroïde à gros grain

Le granite porphyroïde à gros grain forme un grand massif bien visible sur les îles de Tête-à-la-Baleine (Whale Head),

au sud-ouest, qui pousse une intrusion lenticulaire vers le nord, à travers le lac Grenfell jusqu'au nord du lac Blais. Sur une échelle régionale, la foliation du granite porphyroïde semble parallèle à celle des gneiss. A l'ouest de la baie-des-Moutons, un massif de forme irrégulière, moins gros que le précédent, partiellement concordant et partiellement discordant, recoupe les gneiss. Il n'est pas rare de rencontrer de grandes enclaves de la roche encaissante, surtout près des contacts.

Cette roche rose à gros grain contient de gros phénocristaux de feldspath potassique dans une matrice à grain variant de moyen à grossier composée de quartz, feldspath potassique, plagioclase, biotite, hornblende et minéraux opaques. On rencontre en plus petite quantité des variétés de roches granodioritiques plus foncées que les précédentes.

Dykes de monzonite quartzifère, monzonite et granodiorite

Les dykes de granodiorite, monzonite et monzonite quartzifère sont peu abondants, mais largement distribués dans les gneiss. Ce sont des massifs à contact net et droit et à pendage abrupt. Cependant, à plusieurs endroits, des failles à faible déplacement les traversent.

On y observe généralement une foliation très marquée, parallèle aux contacts, et accentuée par la présence de filonnets de composition quartzo-feldspathique. A de rares endroits, la foliation, qui est oblique à la ligne de contact, fait croire à un métamorphisme postérieur à la mise en place.

Ces roches à grain variant de fin à moyen sont grises, gris verdâtre ou gris rosâtre.

Le plagioclase, le feldspath potassique et le quartz forment de 2/3 à 3/4 de la roche, le reste consistant en hornblende, biotite et minéraux ferrifères opaques. Il n'est pas rare de remarquer des phénocristaux de biotite et de feldspath.

Pegmatites et aplites

Les pegmatites et les aplites sont largement répandues et appartiennent à plus d'une période d'intrusion. Ces roches se présentent soit sous forme de dykes recoupant les gneiss, soit sous forme de filons parallèles à la foliation.

Syénite et roches associées

Syénite

La syénite plutonienne de la Baie-des-Moutons est un massif à peu près circulaire d'un diamètre d'environ 15 milles dont le centre se situe à la Tabatière. La moitié ouest est bien visible: elle forme une masse résistante soulevée à environ 900 pieds au-dessus du niveau de la mer. La plus grande partie de la moitié est est submergée, mais plusieurs îles bien situées contribuent à mettre la structure en lumière.

Le pluton est un massif zoné à injections multiples. Les murs sont abrupts, mais les pendages ont des angles décroissants en passant de la zone de contact vers le centre.

Les types de roches qui forment le pluton sont à grain variant de fin à très grossier. La couleur passe graduellement de rouge à grise et à verte et la texture change de massive à extrêmement trachytiforme.

En lames minces, le caractère le plus marqué est la nature perthitique des feldspaths où le plagioclase et le feldspath potassique sont en quantités à peu près égales. Le feldspath non-perthitique est rare. Le quartz est en évidence dans certaines variétés massives rouges à grain grossier. Les minéraux mafiques comprennent la biotite, la hornblende, des grains opaques et du pyroxène dans les variétés de couleur verte. L'apatite et le sphène sont communs.

Gabbro

Un dyke de gabbro à gros grain de 200 pieds de largeur affleure sur une île dans le coin nord-est de la région. C'est le prolongement sud d'un des dykes de gabbro de la région de St-Augustin- Baie des Ha! Ha! (Davies, 1963c, 1964).

La roche, qui se compose surtout de plagioclase et de pyroxène, est gris verdâtre, à grain variant de moyen à grossier et montre une texture granulitique.

Des dykes de diabase et de roches apparentées recourent le dyke de gabbro et se concentrent à son voisinage. Nous ne connaissons pas la relation entre le gabbro et la syénite. Le dyke

qui n'a pas subi le métamorphisme régional est donc plus jeune que les dykes de granodiorites.

Dykes

Nous avons relevé un essaim de dykes de diverses compositions étroitement associés à la syénite. On peut les diviser en 2 groupes: anciens et tardifs.

Dykes anciens

Lamprophyres basiques: Ces dykes sont dans la zone de contact, et furent mis en place de bonne heure, mais ils furent brisés par le mouvement ultérieur de la syénite.

Syénite aplitique et veines acides: Ces dykes traversent le massif de syénite et sont reliés à la dernière phase de consolidation.

Dykes tardifs

Dykes de diabase et dykes trachytiques. La plupart forment des dépressions topographiques: l'action des vagues les a usés jusqu'à une profondeur de 20 pieds. On les rencontre autour et à l'intérieur du pluton où ils sont nombreux jusqu'à cinq milles du contact, mais relativement rares à plus grande distance. Ces dykes qui dépassent rarement 10 pieds de largeur ont des murs droits à pendage abrupt.

Les dykes se sont infiltrés le long des diaclases et leur direction générale varie de nord à nord-est. Les dykes trachytiques vont de rouges à bruns, tandis que ceux de diabases varient de vert foncé à noirs; dans les deux types cependant, le faciès à texture porphyrique est commun.

Veines de quartz et de carbonate: Après la phase intrusive, l'activité hydrothermale a poussé d'étroits filons de quartz et de carbonate dans les fractures ouvertes.

PLEISTOCENE ET RECENT

Les dépôts d'origine glaciaire se résument à des graviers et des sables non classés, dans les faibles dépressions, et à des blocs erratiques, sur le sommet des collines. Le sable et le gravier qui reposent dans les vallées et sur les plages marines sont en grande partie d'origine glaciaire, mais ils ont été remaniés.

L'argile grise apparaît dans les anses et les baies abritées le long des côtes, mais elle est rare au-dessus du niveau de la marée haute. On la trouve aussi dans plusieurs lacs. Puisque beaucoup de cette argile contient des coquillages marins, on croit qu'elle a été déposée au cours d'une submersion marine.

Les indices d'érosion glaciaire sont abondants, particulièrement le long des côtes où les roches, exposées à la surface depuis peu de temps au cours d'une émergence, montrent de belles surfaces striées, des fissures de friction, des sillons, des cannelures et des cuvettes. Les collines ont été arrondies et le phénomène d'arrachement de blocs est évident sur leurs versants sud et sud-est.

Le mouvement des glaces semble avoir progressé vers le sud-est. Occasionnellement, on remarque des stries profondes, parallèles à l'allure régionale des roches, recoupées par un second système de stries plus fines influencées par la topographie locale.

TECTONIQUE

Foliation, litage

La foliation dans les gneiss et les roches métasédimentaires est concordante avec l'allure générale des bandes de roches. Dans le granite porphyroïde, les plans S sont parallèles aux contacts intrusifs qui, dans la plupart des cas, sont concordants avec le litage des roches encaissantes. La syénite plutonienne consiste en roches à texture massive et à texture trachytoïde. Dans chaque phase intrusive de la syénite, les feldspaths, lorsqu'ils accusent une orientation préférentielle, s'alignent parallèlement aux contacts intrusifs. Le pluton se compose de plusieurs phases

intrusives disposées d'une façon à peu près concentrique. L'image générale que nous avons est celle d'un pluton lité dont les couches ont une direction parallèle aux contacts et un pendage variant de vertical à prononcé près du contact, et décroissant vers le centre.

Linéation

La plupart des gneiss, métasédiments et métagabbros (amphibolites), montrent des linéations parallèles aux axes de plis majeurs. Cependant, on observe rarement des linéations dans la syénite et dans le granite porphyroïde.

Plis

Les plis ressortent bien sur les photographies aériennes, et le travail sur le terrain confirme et complète l'interprétation des photographies. Au nord du lac Pommerau, la structure est relativement simple, tandis qu'au sud l'interprétation est compliquée par la discontinuité des affleurements et par les massifs irréguliers de granite porphyroïde intrusif.

On note deux systèmes de plis mineurs. L'un est parallèle aux linéations et l'autre est presque à angle droit. Les plis ouverts sont les plus répandus: ils ont un rapport longueur d'onde/amplitude d'environ 10/1. Cependant, nous avons également relevé des plis serrés du côté est de la baie des Ha! Ha!, où la structure s'est révélée difficile localement, et dans la région à la géologie compliquée située au sud du lac Pommereau.

Diaclases

Les diaclases sont bien développées dans la région. Plusieurs ont une direction parallèle à l'une ou l'autre des structures linéaires prédominantes et ont généralement un pendage abrupt. Les diaclases parallèles ou sub-parallèles à la foliation sont plus variables.

Failles et zones de cisaillements

Les vallées linéaires ou les vallées ennoyées, témoins des failles ou des zones de fractures, représentent un élément prédominant de la région.

Le système le plus notable a une direction parallèle à la côte (NE-SO). Le déplacement des plis et des lits jalons caractéristiques constitue un indice de faille le long de la structure linéaire du lac Charles. D'autres structures linéaires montrent des indices semblables, mais d'une façon moins spectaculaire étant donné que le déplacement n'a pas eu la même importance.

Un second système, moins important, de direction est, montre un faible déplacement.

Nous avons observé plusieurs petites failles et zones de cisaillement dans les roches bien dégagées le long de la côte.

GEOLOGIE ECONOMIQUE

Sulfures

Pyrite: La plupart des types de roches ont des grains disséminés de pyrite. Cependant, nous avons observé des concentrations dans les paragneiss au nord de l'île Fecteau et à l'ouest de la baie-des-Moutons. La pyrite apparaît en zones parallèles au litage et produit une surface d'altération rouille bien évidente. A l'ouest de la baie-des-Moutons, la pyrite est généralement associée aux gneiss à sillimanite et graphite.

Un échantillon qui provient de 1/2 mille au nord de l'île Fecteau contient: Cuivre, 0.02 p.100; Plomb, 0.01 p.100; Zinc, 0.16 p.100; Molybdène, 0.01 p.100; Argent, 0.010 once/tonne.

Un échantillon qui provient d'une île à l'ouest de la baie-des-Moutons contient: Cuivre, 0.02 p.100; Zinc, 0.01 p.100; Argent, 0.006 once/tonne.

La pyrite apparaît dans plusieurs diabases. Un échantillon a donné Cuivre, 0.02 p.100; Zinc, 0.02 p.100; Argent 0.006 once/tonne.

Sur les îles de la baie Querry, on rencontre la pyrite dans des métagabbros semblables à ceux décrits juste au nord, dans la région de St-Augustin - Baie des Ha! Ha! (Davies, 1963c, 1964).

Galène: A 1/2 mille au nord de l'île Fecteau, plusieurs veinules de carbonate porteuses de galène remplissent les fractures du quartzite impur. On a également rencontré, sur

l'île Fecteau, de la galène de remplissage de petites fractures dans la syénite. Un échantillon de galène provenant de la première localité contient: Plomb, 41.61 p.100; Zinc, 5.71 p.100; Cuivre, 0.01 p.100; Cadmium, 0.01 p.100; traces d'or; Argent, 0.87 once/tonne.

Molybdénite: Nous avons observé de la molybdénite à deux endroits dans la syénite verte massive, dans le village de la Tabatière. Le meilleur découvert se trouve dans une petite carrière située sur le bord du chemin entre le quai et le magasin de la Hudson's Bay. La molybdénite se présente en masses irrégulières et semble être primaire. Cependant, de minces filonnets recoupent la roche et peuvent être apparentés.

Un échantillon pris au hasard de syénite montrant de la molybdénite a donné: Molybdénite, 0.70 p.100; Cuivre, 0.01 p.100; Plomb, 0.00 p.100; Zinc 0.00 p.100.

Magnétite

On rencontre occasionnellement de faibles concentrations de magnétite dans la syénite. Ces concentrations se présentent dans des pochettes mafiques, dans des veinules acides, ou sous forme de minéraux accessoires importants dans des zones plus basiques de différenciation locale.

Les anomalies magnétiques enregistrées près de l'île "Flat" au contact de la syénite et des gneiss dans le coin sud-est de la carte (Canadian Hydrographic Service, Chart No 4474) sont peut-être reliées aux concentrations magnétiques dans la syénite, mais elles sont plus vraisemblablement causées par une influence extérieure à la masse syénitique, puisque les anomalies qui font varier la déclinaison magnétique entre $30^{\circ}15'$ W et $34^{\circ}45'$ W se font sentir jusqu'à 10 à 20 milles au sud. Cependant, ces anomalies pourraient résulter de concentrations de sables magnétiques dérivés de la syénite. De telles concentrations existent sur les quelques rares plages de sable rencontrées dans la région. Les plus fortes concentrations se remarquent sur la plage à l'extrémité sud de l'île Gros-Mécatina.

Sable et Gravier

Les dépôts importants de sable et de gravier sont rares dans la région. Les dépôts de plages sont les sources principales. A la Tabatière, on a utilisé sur les routes la syénite profondément altérée.

Dans le but de délimiter certaines parties de la région qui mériteraient une prospection plus poussée, nous avons prélevé des échantillons aussi riches que possible en matières organiques sur la berge des cours d'eau. Ces échantillons furent analysés pour le cuivre, le zinc, le plomb et le molybdène. Les résultats apparaissent sur la carte géologique annexée.

BIBLIOGRAPHIE

- | | | |
|-----------------|---------|--|
| DAVIES, R. | (1963a) | Géologie de la région de St-Augustin comté de Duplessis: R.P. No 506, min. des Richesses naturelles, Québec. |
| " " | (1963b) | Premier rapport intérimaire sur la géologie de la région de St-Augustin, Comté de Duplessis. Min. des Richesses nat., Québec. (archives) |
| " " | (1963c) | Rapport préliminaire sur la géologie de la région de St-Augustin-Baie des Ha! Ha!, Comté de Duplessis. Min. des Richesses nat., Québec. (en préparation) |
| " " | (1964) | Second rapport intérimaire sur la géologie de la région de St-Augustin-Baie des Ha! Ha!, Comté de Duplessis. Min. des Richesses nat., Québec. (archives) |
| DE PUYJALON, H. | (1899) | Monographie minérale de la côte Nord du Golfe St-Laurent, de la Pointe-aux-Esquimaux à la Pointe-à-Giroux: Rap. du Commissaire de la Colonisation et des Mines de la P. Québec, 1898, PP. 264-276. |
| LONGLEY, W.W. | (1944) | Rive Nord du Saint-Laurent, de Mingan à Aguanish. Min. des Mines, Qué., R.P. No 184 |
| HALE, W.E. | (1962) | Geological Reconnaissance, St-Augustin Area, North Shore, Gulf of St. Lawrence: Can. Inst. Min. Met. Bull., Vol. 55, No 601, May 1962, PP. 326-331. |
| CARTE | | Canadian Hydrographic Service, Ottawa, Chart No 4474, 1959 edition. |



GÉOLOGIE SUR LA RÉGION DE LA BAIE-DES-MOUTONS

Québec, le 9 décembre 1965- Le ministère des Richesses naturelles annonce la publication d'un rapport géologique préliminaire sur la région de la baie-des-Moutons, comté de Duplessis. Ce territoire, de quelque 430 milles carrés de superficie, qui se situe sur la rive gauche du Saint-Laurent à 330 milles à l'est de Sept-Iles, comprend les villages de la Tabatière et de baie-des-Moutons. Raymond Davies en fit l'étude géologique au cours de l'été 1964 pour le compte du service de l'Exploration géologique.

Toutes les roches sont du Précambrien et en grande partie de types de roches sédimentaires et ignées fortement altérées. La principale roche récente est une syénite intrusive qui occupe près de 175 milles carrés à proximité du centre de la région.

Les concentrations de pyrite ont révélé des basses teneurs de cuivre, de plomb, de zinc, de molybdène et d'argent. On a vu de la galène (plomb) et de la molybdénite à deux endroits. On a aussi remarqué des concentrations de moindre importance de magnétite.

On peut obtenir copie de ce rapport (R.P. no 543), de même que la carte géologique qui l'accompagne à l'échelle d'un mille au pouce, au prix de \$0.50, en s'adressant au ministère des Richesses naturelles soit à son bureau principal à Québec, soit à ses bureaux régionaux.

THEORY OF THE EARTH

The theory of the earth is a branch of geology which deals with the origin and development of the earth and its various parts. It is a science which seeks to explain the processes which have shaped the earth and its features. The theory of the earth is based on the study of the earth's history and the changes which have taken place in its structure and composition. It is a science which is constantly developing and changing as new discoveries are made and new theories are proposed.

The theory of the earth is a branch of geology which deals with the origin and development of the earth and its various parts. It is a science which seeks to explain the processes which have shaped the earth and its features. The theory of the earth is based on the study of the earth's history and the changes which have taken place in its structure and composition. It is a science which is constantly developing and changing as new discoveries are made and new theories are proposed.

The theory of the earth is a branch of geology which deals with the origin and development of the earth and its various parts. It is a science which seeks to explain the processes which have shaped the earth and its features. The theory of the earth is based on the study of the earth's history and the changes which have taken place in its structure and composition. It is a science which is constantly developing and changing as new discoveries are made and new theories are proposed.

The theory of the earth is a branch of geology which deals with the origin and development of the earth and its various parts. It is a science which seeks to explain the processes which have shaped the earth and its features. The theory of the earth is based on the study of the earth's history and the changes which have taken place in its structure and composition. It is a science which is constantly developing and changing as new discoveries are made and new theories are proposed.

THEORY OF THE EARTH

THEORY OF THE EARTH