

RP 159

RAPPORT PRELIMINAIRE SUR UNE PARTIE DU CANTON DE BEAUCHASTEL, COMTE DE TEMISCAMINGUE

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

MINISTERE DU TRAVAIL, DES MINES ET DES PECHERIES MARITIMES

L'honorable Edgar Rochette, ministre L.-A. Richard, sous-ministre

SERVICE DES MINES

A.-O. Dufresne, directeur

DIVISION DES GITES MINERAUX

B.-T. Denis, chef

RAPPORT PRELIMINAIRE

SUR

UNE PARTIE DU CANTON DE BEAUCHASTEL

COMTE DE TEMISCAMINGUE

par

W.G. Robinson

QUEBEC

1941

R.P. No 159

08-14

08-14

(x)

UNE PARTIE DE L'OUEST DU CANTON DE BEAUCHASTEL

COMTE DE TEMISCAMINGUE

par W.G. Robinson

INTRODUCTION

Au cours de la saison 1940, nous avons cartographié la géologie d'une partie de l'Ouest du canton de Beauchastel; l'étendue sur laquelle ont porté nos études s'étend vers l'Est à partir du lot 1 jusqu'au lot 22, inclusivement, des rangs VI (demie Nord,) VII, VIII et IX. Nous avons fait à la planchette le relevé des affleurements, et nous les avons portés sur la carte à l'échelle de 400 pieds au pouce. L'étendue représentée par notre carte touche, à l'Est, à la région de la mine Halliwell (1), au Sud à celle des mines Arntfield et Aldermac (2) et au Nord chevauche sur celle du lac Flavrian (3). On a trouvé de l'or à plusieurs endroits dans la région, et à peu de distance au Sud se trouvent trois mines productrices, les mines Aldermac, Arntfield et Francoeur.

Des sentiers mènent vers le Nord de la région à partir des mines Arntfield et Aldermac, et on peut aller vers l'Ouest en partant d'un chemin qui suit la ligne séparative des rangs VIII et IX jusqu'au lot 29. En canot, on peut se rendre dans la région en partant de Kanasuta, station située sur la ligne de chemin de fer du Canadien National; la route qu'on suit dans ce cas passe par les lacs Desvaux, Dasserat et Arnoux.

(x) Traduit de l'anglais.

- (1) Région de la mine Halliwell, par G.S. MacKenzie; Serv.Mines, Qué. R.P. 131, Carte No 492, 1938 (Rapport final sous presse).
- (2) Bruce, E.L., Région des mines Arntfield et Aldermac; Serv.Mines, Qué., Rapp. ann., pt. C, 1932, pp. 37-102.
- (3) Robinson, W.G., Région du lac Flavrian; R.P. 145, 1939 (Rapport final en préparation).

GEOLOGIE GENERALE

Les roches consolidées de la région sont d'âge précambrien. Dans des roches volcaniques du type keewatin sont venus en intrusion des stocks ou dykes de diorite quartzifère, de syénite et porphyre syénitique, de porphyre à quartz et feldspath, de porphyre à quartz et de diabase.

Une bande de roches volcaniques acides s'étend vers l'Est dans la moitié Nord du rang VI, depuis la ligne inter-cantonale de Dasserat et Beauchastel jusqu'au lot 16, où elle se termine contre le stock de porphyre syénitique de Beauchastel. La roche sous-jacente de la partie Nord-est de la région est constituée, en grande partie, de roches rhyolitiques siliceuses à grain fin, dont certaines peuvent avoir une origine intrusive. On trouve ailleurs des coulées intermédiaires et basiques et, ça et là, quelques lits de roches pyroclastiques. Dans la partie Nord-ouest de la région, les coulées basiques sont ellipsoïdales; les coussinets y sont bien développés. Dans la partie Sud du rang VII, du lot 3 au lot 16, les andésites sont distinctement porphyriques; elles renferment des phénocristaux de feldspath ayant jusqu'à un quart de pouce de longueur. Dans le lot 16 la bande d'andésite porphyrique se termine contre le stock d'Aldermac, mais il y a des coulées d'apparence semblable sur le côté Est du stock, dans le lot 22. Entre l'andésite porphyrique et la bande de rhyolite située au Sud, il y a des laves et des brèches d'épanchement de composition intermédiaire, de couleur vert pâle.

Trois grands massifs et plusieurs amas plus petits de diorite quartzifère recoupent les roches volcaniques. La roche a un grain variant de moyen à gros, et on peut discerner à l'oeil nu de la hornblende, du feldspath et parfois du quartz. Un massif de diorite quartzifère s'étend vers l'Est dans le rang VII, depuis le lot 9 jusqu'à la limite Est de la région de la carte; la carte de la mine Halliwell montre qu'il se prolonge vers l'Est sur un autre mille de longueur.

Le stock de porphyre syénitique d'Aldermac est en intrusion dans les roches volcaniques et les diorites quartzifères. Il se compose de syénite et de porphyre syénitique, et il paraît être un stock composé de diverses roches.

Le stock de porphyre à quartz et feldspath du lac Twin est contigu à la pointe Nord du stock d'Aldermac. Des phénocristaux de feldspath potassique et de quartz s'y trouvent dans une pâte encaissante micro-cristalline. Le massif d'intrusion ressemble au stock d'Aldermac et il peut avoir une origine connexe à ce dernier, mais il contient beaucoup plus de silice et il paraît constituer un amas intrusif distinct.

De petits amas de porphyre à quartz sont en intrusion dans les roches volcaniques dans plusieurs parties de la région, et, à un endroit, nous avons vu un dyke de lamprophyre micacé recoupant le porphyre syénitique.

Un dyke de diabase d'une largeur moyenne d'environ 30 pieds s'étend en diagonale de l'angle Sud-est à l'angle Nord-ouest de la région de la carte. Il recoupe toutes les autres formations.

TECTONIQUE

Des déterminations basées sur les ellipsoïdes et sur quelques lics de tuf, indiquent qu'en général les roches volcaniques ont une direction légèrement au Sud de l'Est, ont un pendage abrupt vers le Sud, et que leurs sommets font face au Sud; nous en concluons que la région est sur le flanc Sud d'un pli anticlinal. Cependant, à peu de distance à l'Ouest du stock du lac Twin, les ellipsoïdes sont allongés dans la direction Nord et Sud et font face à l'Est. Cette déviation, ainsi que d'autres, de la direction ordinaire des roches volcaniques se présentent près des plus grands massifs d'intrusion; elles sont probablement locales et causées par un froissement des coulées au cours de la période d'intrusion.

La plupart des amas intrusifs semblent ne pas se conformer à la structure des roches volcaniques. Le grand dyke de diabase a un pendage vertical presque partout. Les sondages au diamant faits sur les terrains Aldermac indiquent que la marge Sud du stock d'Aldermac plonge vers le Nord.

Les allures probables de deux failles sont indiquées sur la carte. La présence de la faille la plus à l'Ouest est indiquée par le laminage des roches adjacentes; la faille la plus à l'Est se manifeste par le déplacement horizontal d'un horizon dans les roches volcaniques; c'est un déplacement d'environ 300 pieds, dans lequel le côté Est s'est déplacé vers le Sud.

GEOLOGIE APPLIQUEE

On a découvert dans la région de la minéralisation aurifère et quelques gisements de pyrite disséminée qui renferment une petite quantité de cuivre, mais on n'a pas encore découvert de gisement exploitable.

Claims Morgan-Piché

Dans ces claims, on a exploré par des tranchées et des sondages au diamant une zone de sulfures disséminés située près du centre des lots 3 et 4, rang VI. Il y a de la minéralisation dispersée sur une longueur Est et Ouest d'environ 500 pieds et sur une largeur maximum de quelque 230 pieds. Une bande de roche rhyolitique silicifiée est suivie, au Sud, d'une bande de roches volcaniques basiques d'une soixantaine de pieds de largeur; une seconde bande de rhyolite suit ces dernières. La minéralisation sulfureuse se trouve dans la rhyolite qui a presque partout une couleur gris pâle mais qui est rougeâtre là où la pyrite est abondante.

En intrusion dans la bande Nord de rhyolite se trouve un dyke de porphyre syénitique qui, tel qu'il apparaît dans deux tranchées Nord et Sud distantes d'une cinquantaine de pieds, a une largeur allant de 40 à 25 pieds; il s'amincit vers l'Est. La rhyolite et la syénite sont toutes deux minéralisées en pyrite, et, par suite de ce fait et de leur état altéré, il est difficile de les différencier, excepté aux endroits où le sautage à la dynamite a mis à découvert des surfaces fraîches de la roche. Les propriétaires des claims rapportent que des échantillons provenant des deux tranchées montrent des teneurs d'or intéressantes, mais pas assez élevées pour l'exploitation, sur des longueurs de 110 et 125 pieds. Des échantillons que nous avons pris au hasard ont donné à l'analyse des teneurs de 0.049 once et 0.053 once d'or à la tonne (1). Une veine de quartz blanc, orientée N.72°E., avec un pendage de 60° vers le Sud, recoupe la rhyolite près de la marge Nord de la bande. Elle est mise au jour sur une longueur de 110 pieds, et sa largeur est de 6 à 18 pouces. Un échantillon par éclats a donné à l'analyse 0.002 once d'or à la tonne.

Les propriétaires rapportent que deux échantillons pris dans deux tranchées pratiquées à 15 pieds l'une de l'autre en travers de la bande Sud de rhyolite ont révélé une petite quantité d'or. Un échantillon pris au hasard dans la roche la mieux minéralisée a donné à l'analyse une teneur de 0.238 once d'or à la tonne.

(1) Tous les échantillons pris au hasard et les échantillons par éclats mentionnés dans le rapport furent recueillis par nous et analysés aux laboratoires du Service des Mines. Ils furent pris dans le seul but de déterminer si la minéralisation contient ou non de l'or, et non pour évaluer les gisements.

La Mine d'Or Provencher

Un dyke de diorite quartzifère, dont la largeur atteint 200 pieds par endroits, se dirige vers l'Est à travers les lots 2, 3 et 4 du rang VII; il est mis au jour sur une longueur de 1,500 pieds. Au Nord de ce dyke, il y a un porphyre à quartz qui a des 'yeux' de quartz de teinte foncée, dans une pâte encaissante rhyolitique. Il contient par endroits des fragments anguleux de roche rhyolitique plus acide. Dans le lot 2, il y a une pointe d'andésite entre le porphyre et la diorite quartzifère. Le long du bord Sud du dyke de diorite quartzifère, la roche est plus siliceuse que dans le massif principal du dyke. C'est peut-être une phase plus acide de la diorite quartzifère, ou un amas d'intrusion distinct, plus siliceux.

Une zone d'altération en carbonate, au sein de la diorite quartzifère, orientée à N.40°E., apparaît à découvert sur une longueur d'environ 200 pieds; sa largeur maximum est de 30 pieds. La roche est partiellement silicifiée et renferme du carbonate blanc et un peu de pyrite disséminée. Des tranchées et des fosses d'essai ont été pratiquées dans la zone, et on a foré trois trous de sonde à diamant pour la recouper. Des échantillons que nous avons recueillis ont donné, à l'analyse, de 'néant' à 0.051 once d'or à la tonne.

Des tranchées creusées le long de la marge Sud-est du dyke de diorite quartzifère ont décelé une zone silicifiée minéralisée en pyrite disséminée. Un échantillon pris dans cette zone a donné 0.01 once d'or à la tonne. Un second échantillon, provenant d'un filonnet de quartz de 10 pouces de largeur qui apparaît dans une des tranchées, contenait 0.099 once d'or à la tonne.

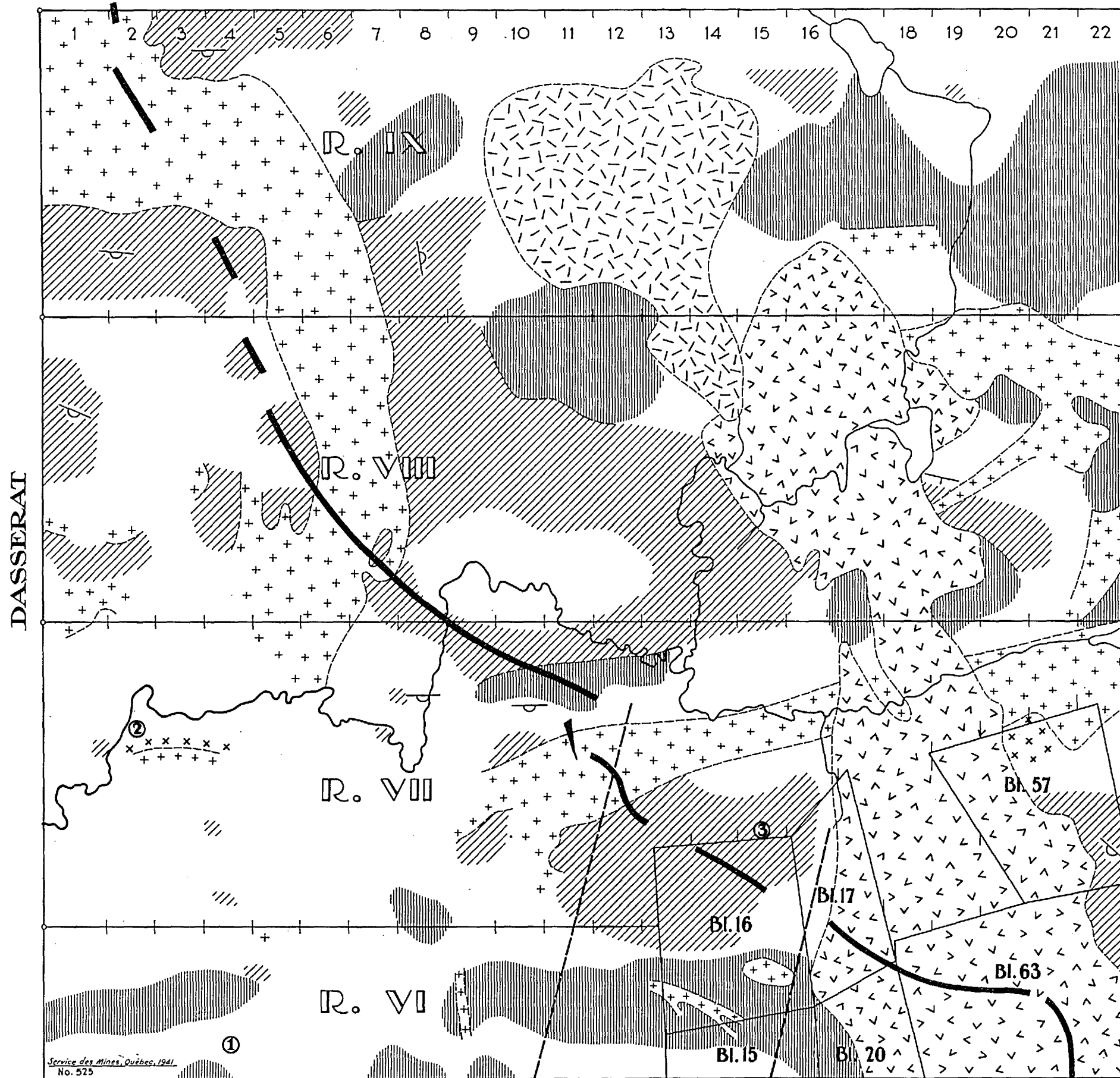
Claims MacDonell

Dans la partie Sud des lots 15 et 16 du rang VII, les roches volcaniques ont subi par endroits une altération particulière; des agrégats arrondis de minéraux qui deviennent grisâtres sous l'intempérisme font saillie sur la surface altérée de la roche qui, en conséquence, ressemble à la "dalmatianite" de Waite-Amulet. Des tranchées et fosses d'essai pratiquées dans la zone altérée mettent à découvert des fractures contenant de petits filonnets de pyrite et un peu de chalcopryrite.

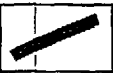
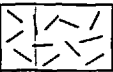
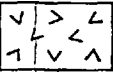
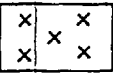
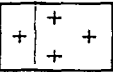
Autres terrains miniers

Dans la partie centrale du rang VI, dans les lots 8, 9 et 10, des zones au sein de la rhyolite renferment beaucoup de pyrite. Des échantillons pris dans des tranchées et puits d'essai creusés sur ces zones ont donné à l'analyse une 'trace' d'or seulement.

Une veine de quartz blanc dont la largeur maximum est de 85 pieds apparaît en deux affleurements distants l'un de l'autre de quelque 1,400 pieds, dans les lots 7 et 8 du rang IX. Sa direction est N.30°E. et elle semble être le prolongement de la grosse veine de quartz qu'on a suivie sur plus d'un mille dans la région du lac Flavrian, au Nord. Nous n'avons pas vu de minéralisation métallique dans cette veine.



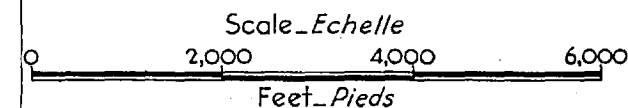
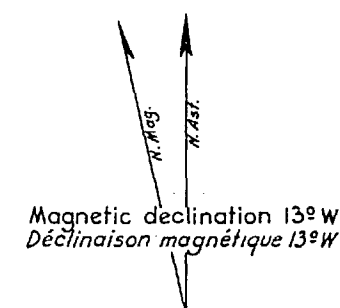
DASSERAT

-  Diabase
Diabase
-  Feldspar quartz porphyry
Porphyre feldspathique quartzifère
-  Syenite and syenite porphyry
Syénite et porphyre syénitique
-  Quartz porphyry
Porphyre quartzifère
-  Quartz diorite
Diorite quartzifère
-  Acidic volcanics
Roches volcaniques acides
-  Basic volcanics
Roches volcaniques basiques

-  Strike of pillows with direction of tops
Orientation des structures ellipsoïdales avec direction des sommets
-  Strike and dip of beds
Direction et pendage des couches
-  Probable fault
Faïlle probable

MINING PROPERTIES — PROPRIÉTÉS MINIÈRES

- ① MORGAN-PICHÉ
- ② LA MINE D'OR PROVENCHER
- ③ MACDONELL



PARTIE DU CANTON DE BEAUCHASTEL
COMTÉ DE TÉMISCAMINGUE
(PRÉLIMINAIRE)

PART OF BEAUCHASTEL TOWNSHIP
TEMISCAMINGUE COUNTY
(PRELIMINARY)