

RP 146

RAPPORT PRELIMINAIRE DE LA REGION DU LAC KITCHIGAMA, TERRITOIRE D'ABITIBI

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 

Province de Québec, Canada

MINISTÈRE DES MINES

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

SERVICE DES MINES

A.O. Dufresne, directeur

DIVISION DE LA CARTE GEOLOGIQUE

I. W. Jones, chef

RAPPORT PRELIMINAIRE

REGION DU LAC KITCHIGAMA

TERRITOIRE D'ABITIBI

par

W.W. Longley

QUEBEC

1940

R.P. No 146

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 354: QUANTUM MECHANICS

LECTURE 10

SCATTERING THEORY

PROFESSOR JOHN COLLINS

SCATTERING THEORY

LECTURE 10

PHYSICS 354: QUANTUM MECHANICS

PROFESSOR JOHN COLLINS

PHYSICS DEPARTMENT

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS 354

SCATTERING THEORY

LECTURE 10

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 354

SCATTERING THEORY

LECTURE 10

10

(=)

REGION DU LAC KITCHIGAMA

TERRITOIRE D'ABITIBI

par W.W. Longley

Situation et moyens d'accès

La région du lac Kitchigama, que nous avons examinée au cours de l'été 1939, s'étale à l'Ouest de la région du lac Mattagami (1). Sa limite Est est la longitude 77°45'0., et la longitude 78°20'0. en constitue la limite Ouest. Dans la direction Nord et Sud, la région est comprise entre les latitudes 49°45'N. et 50°00'N.

Le lac Kitchigama, situé dans la partie Nord-ouest de la région, se trouve à une vingtaine de milles à l'Ouest de la partie Nord-ouest du lac Mattagami et à quelque quatre-vingt-quinze milles directement au Nord de la ville d'Amos, laquelle est sur la ligne de chemin de fer du Canadien National. Le lac se décharge vers le Nord par la rivière Kitchigama qui coule entre les bassins des rivières Nottaway et Harricana et qui se jette dans la Nottaway à une vingtaine de milles en amont de la baie Rupert. Le lac MacIvor, un petit lac situé dans la partie Sud-est de la région, se déverse dans la partie Nord-ouest du lac Mattagami par la rivière MacIvor.

On peut se rendre au lac Mattagami en canot, en partant de Senneterre et en suivant la rivière Bell, ou en partant du pont de Rochebeaucourt, au Nord de la ville de Barraute, et en suivant les rivières Bell et Laflamme. Cette dernière route est actuellement la plus facile. Cependant, dès que le chemin de la mine Lake Rose sera ouvert aux camions, il y aura une route beaucoup plus facile: de Senneterre aux rapides Cedar par camion, puis vers le Nord par voie de la rivière Bell. Des rapides Cedar au lac Mattagami il n'y a que six portages, dont le plus long n'a pas plus de dix chaînes.

A partir du lac Mattagami, on peut se rendre facilement dans la partie Sud-est de la région par voie de la rivière Allard, de la rivière MacIvor et du lac MacIvor. La partie Ouest de la région est difficile d'accès. La meilleure voie est, en partant du lac Mattagami, de descendre la rivière Nottaway jusqu'à l'extrémité Ouest du lac Suskamika, puis de tourner vers le Sud par les lacs McGill et Laval jusqu'à l'entrée Sud-ouest du lac Laval. De là, il faut faire un portage sur une longueur d'à peu près un mille jusqu'à un petit lac, et

(=) Traduit de l'anglais.

(1) Région du lac Mattagami; Serv. Mines, Qué., 1938, R.P. 127.

du côté Ouest de ce lac il faut porter encore sur une distance d'un mille et demi jusqu'à un gros cours d'eau tributaire de la rivière Kitchigama. Lorsque l'eau est très haute, ce dernier portage n'est pas nécessaire. Il n'y a pas de rapides le long de ce tributaire ou en remontant la rivière Kitchigama jusqu'au lac, et on peut voyager dans une embarcation à moteur hors-bord sur la majeure partie du parcours. Une autre route, qui oblige à faire un portage de plus de quatre milles, principalement à travers un terrain marécageux, va des sources du lac MacIvor au lac Rat, puis en descendant la rivière Rat jusqu'au lac Kitchigama. Par temps sec, il n'y a pas assez d'eau dans cette rivière pour qu'on puisse y passer en canot. Le Ministère des Mines et des Ressources Naturelles, Ottawa, a fait prendre des photographies aériennes verticales de la région; ces photographies sont à la disposition du public intéressé. Ceux qui auraient l'intention de faire de la prospection dans la région trouveront très utiles les photos couvrant la partie Sud.

Topographie

Une série de basses collines s'étend le long de la partie Sud de la région, au Sud du lac MacIvor, depuis un point situé immédiatement à l'Est de la rivière Allard jusqu'à une courte distance à l'Ouest du soixante-dix-huitième méridien. La plus élevée est la colline MacIvor qui s'élève à quelque 475 pieds au-dessus du lac MacIvor. Il y a une assez grosse colline dans la partie Sud-ouest de la région, et on voit quelques monticules surbaissés au Sud du lac Kitchigama. Cependant, la région est en général très peu accidentée et il y a de vastes terrains marécageux dans la partie Nord.

GEOLOGIE GENERALE

Il y a de nombreux affleurements de la roche de fond sur les collines, mais les parties basses de la région en sont presque complètement dénuées.

Du granite et du gneiss constituent la roche sous-jacente de la partie Nord de la région, tandis que la roche verte prédomine dans la partie Sud. Trois petits massifs intrusifs et un puissant dyke de gabbro recourent la roche verte.

Bien que l'on trouve du conglomérat sur quelques-unes des îles et en certaines parties du rivage du lac Mattagami, dans la région immédiatement à l'Est, nous n'avons pas trouvé d'affleurements de nature sédimentaire indubitable dans la région du lac Kitchigama.

Roche verte du Keewatin

Des roches vertes constituent la roche sous-jacente de la majeure partie de la moitié Sud de la région. Ce sont surtout des coulées volcaniques, tant à ellipsoïdes que massives, interstratifiées avec des laves fragmentaires. Il y a aussi des tufs. La lave ellipsoïdale présente une caractéristique peu connue par le grand nombre d'amygdales qu'elle renferme, et elle paraît être tout à fait silicique. Les roches vertes sont en général massives et elles ont une apparence fraîche. Un laminage considérable s'est cependant produit à certains endroits.

Roches intrusives

La roche de fond consiste surtout en gneiss dans la partie Nord de la région. Les affleurements y sont trop rares pour qu'on puisse déterminer la nature exacte de la roche, mais nous sommes d'avis qu'elle est semblable à celle de la partie Nord de la région du lac Mattagami, c'est-à-dire que c'est une roche schistoïde profondément recristallisée et envahie par des injections, en lit-par-lit, de gneiss granitique à biotite.

Dans la partie Sud de la région trois petits amas intrusifs recoupent la roche verte. Le plus considérable, situé entre le lac Rat et le lac Kitchigama, est de granite massif à biotite et hornblende. Quant aux autres, qui sont situés à peu de distance à l'Ouest du lac MacIvor, l'un est composé de granite semblable à celui ci-dessus, et l'autre est de diorite ou de syénite à hornblende.

En maints endroits les roches vertes sont sillonnées par de minces dykes de porphyre quartzifère, qui sont surtout fort nombreux au voisinage des petits massifs d'intrusion; et dans l'angle Sud-est de la région elles sont recoupées par un dyke de gabbro, d'une largeur maximum de trois cents pieds et dont l'orientation est vers le Nord-est.

TECTONIQUE

Les laves de la région sont fortement plissées; leur pendage est redressé et leur orientation est approximativement Est et Ouest. Il y a un synclinal qui traverse le lac MacIvor ou passe au Nord de ce lac.

On trouve quelques rares zones de faible laminage dans la région. Les plus larges de ces zones ont en général un pendage abrupt et une orientation à peu près Est et Ouest. Nous n'avons pas retrouvé dans la région la zone de fort laminage et de broyage qui s'aligne le long du côté Sud du lac Mattagami. Elle passe probablement au Nord du lac MacIvor.

GEOLOGIE APPLIQUEE

On a fait un peu de prospection dans la région, spécialement dans la partie Ouest. A cause de la rareté des affleurements rocheux, la prospection devra nécessairement être restreinte en grande partie à la série de collines qui s'échelonnent le long de la partie Sud de la région, et au rivage Sud-ouest du lac Kitchigama.

Les conditions géologiques générales sont à peu près les mêmes dans toute la partie Sud de la région, et elles sont quelque peu semblables à celles que l'on observe au Sud du lac Mattagami, le long du Mont Laurier. Cette partie de la région mérite probablement de faire l'objet d'une prospection soignée, quoique l'analyse de tous les spécimens que nous avons recueillis dans les zones minéralisées ait donné que des teneurs négligeables.

Le tableau suivant donne les résultats des analyses d'échantillons minéralisés. Ces analyses furent faites aux laboratoires du Service des Mines, à Québec.

Numéro de l'échantillon	Or (onc./tonne)	Argent (onc./tonne)
1	0.007	-----
2	0.010	-----
3	0.006	0.346
4	0.008	0.094
5	0.004	0.046
6	0.010	traces
7	traces	0.022
8	0.009	0.141
9	0.006	0.032
10	traces	0.035
11	0.045	0.060
12	0.008	traces
13	0.004	0.022
14	0.008	traces
15	0.007	0.038
16	0.008	0.028
17	0.022	0.042
18	0.162	-----
19	0.016	-----
20	0.002	-----
21	0.003	-----

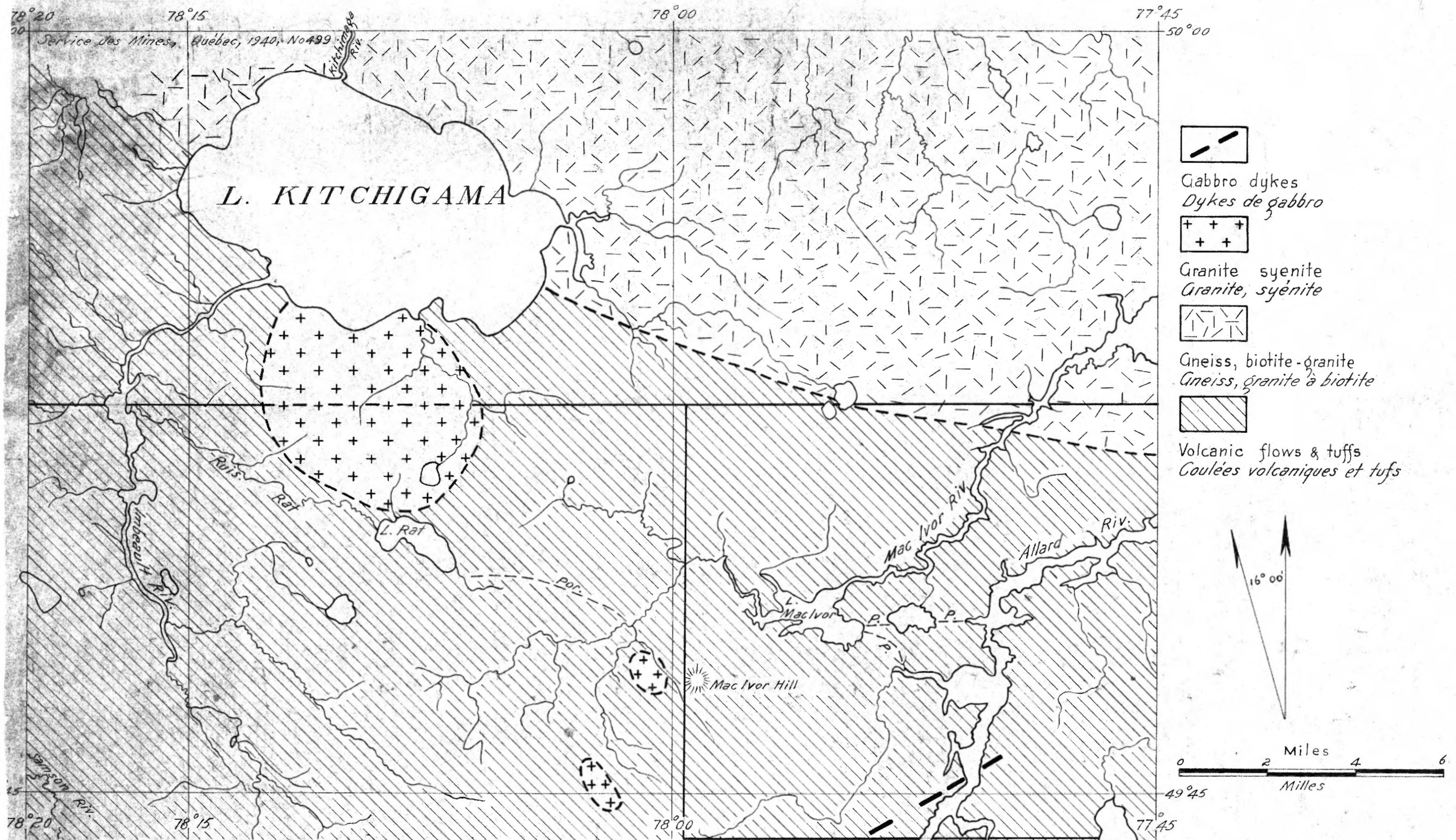
Nous avons relevé un certain nombre de zones de broyage dans la région accidentée au Sud du lac MacIvor, mais nous n'en avons échantillonné que quelques-unes. Le long de ces zones il s'est produit une certaine somme de modification et silicification hydrothermales, qui ont causé une minéralisation disséminée, surtout en pyrite de fer.

Les échantillons 1, 2 et 3 proviennent de zones de broyage situées au Sud du lac MacIvor, et l'échantillon No 9 d'une zone semblable située à l'Est du lac MacIvor. Les échantillons 4 et 8, inclusivement, furent recueillis dans une zone orientée Est et Ouest et mise au jour sur la rive Est de la rivière Allard. Cette zone se trouve en face de l'ouverture de la grande baie qui s'étend à l'Ouest vers le lac MacIvor, et sa largeur totale est d'au moins trois cents pieds. Elle consiste en une roche de composition plutôt basique, qui est recoupée par des intrusions de porphyre feldspathique à grain moyen, et aussi de porphyre quartzifère; ces porphyres se sont aussi substitués à la roche jusqu'à un certain point. Une bonne partie de cette zone a subi un fort laminage et renferme beaucoup de pyrite disséminée. La zone paraît intéressante, mais les résultats d'analyse ne sont pas très encourageants.

Nous n'avons pas observé de zones minéralisées dans les deux petits amas intrusifs à l'Ouest et au Sud-ouest du lac MacIvor ni dans leurs environs immédiats. Pourtant en se basant sur les conditions géologiques cette section de terrain semble être celle qui offre le plus de ressource dans la partie Sud de la région.

Les échantillons 10 à 15 et 18 à 21, inclusivement, proviennent de divers points le long de la rive Sud du lac Kitchigama. L'échantillon No 18 révéla la plus haute teneur des échantillons recueillis dans la région (0.162 oz. ou environ \$5. d'or par tonne). Il provient d'un endroit situé à environ un demi-mille au Nord-ouest de l'embouchure de la rivière Imbeault, où une zone étroite, orientée Nord et Sud, est légèrement broyée, laminée, et minéralisée en chalcopryrite. Nous n'avons pu examiner cette zone sur une longueur de plus de cinq pieds, à cause de la couche de terrain de surface, mais elle est probablement digne d'être explorée plus à fond. Nous avons signalé plus haut, qu'un massif de granito qui recoupe les roches vertes s'étalait du lac Kitchigama au lac Rat. Il y a tout lieu de croire que la zone de bordure de cet amas présente des conditions favorables à la minéralisation, mais à part les rives mêmes des deux lacs, l'épais manteau de terrains non-consolidés rend impossible la prospection en surface.

Nos travaux géologiques dans la présente région et dans la région contigüe du lac Mattagami, ont révélé que la bande de terrains qui s'étale le long des rives Sud des lacs MacIvor et Mattagami possède un assemblage de conditions géologiques favorables à une minéralisation aurifère et cuprifère. Dans le passé les difficultés d'accès et de transport ont découragé l'exploration et la prospection de cette contrée. Le parachèvement du chemin de la mine Rose Lake améliorera considérablement la situation en permettant le transport par camion entre Sennoterre et les rapides Cedar, sur la rivière Bell. De ces rapides, le trajet jusqu'au lac Mattagami peut se faire par canot à moteur hors-bord en deux jours, même avec une lourde charge.



KITCHIGAMA AREA  **RÉGION DE KITCHIGAMA**

(PRELIMINARY)

(PRÉLIMINAIRE)