

CANADA
MINISTÈRE DES MINES ET DES RESSOURCES
DIVISION DES MINES ET DE LA GÉOLOGIE

COMMISSION GÉOLOGIQUE

Brochure 44-29

Carte préliminaire
RÉGION DE DUPARQUET-LARDER LAKE-ROUYN
ONTARIO ET QUÉBEC

par

J. W. Ambrose



OTTAWA

1944

This document was produced
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une
numérisation par balayage
de la publication originale.

CANADA

MINISTÈRE DES MINES ET DES RESSOURCES
DIVISION DES MINES ET DE LA GÉOLOGIE

COMMISSION GÉOLOGIQUE

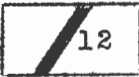

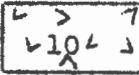




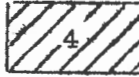





Carte préliminaire 44-29


RÉGION DE DUPARQUET-LARDER LAKE-ROUYN

ONTARIO ET QUÉBEC

Échelle : 2 milles au pouce

EXPLICATIONS

| | | | |
|--------------------|---|----|--|
| PROTÉRO- ZOÏQUE |  | 12 | Diabase; en partie pré-Cobalt |
| |  | 11 | Conglomérat, grauwacke; un peu d'arkose et d'ardoise |
| ARCHÉEN |  | 10 | Granite, syénite, granodiorite; peuvent ne pas être tous de la même époque |
| | TÉMISCAMINGUE | | |
| |  | 9 | Roches volcaniques, basiques à acides |
| |  | 8 | Grauwacke |
| |  | 7 | Conglomérat |
| | ABITIBI (KEEWATIN) | | |
| |  | 5 | Diorite, diorite quartzifère; en partie post-Témiscamingue |
| |  | 4 | GROUPE DE BLAKE RIVER: Roches volcaniques, basiques à acides |
| |  | 1b | GROUPE DE PONTIAC Lave basique altérée |
| |  | 1a | Grauwacke, un peu de conglomérat; gneiss et schistes dérivés |
| |  | 6 | Non subdivisé |
| |  | 3 | GROUPE DE KINOJÉVIS : Roches volcaniques, basiques à acides; peuvent être en partie pré-Pontiac |
| |  | 2 | Roches sédimentaires; relations d'âge avec les groupes de Blake River et de Kinojévis incertaines |

| | |
|------------------------|---|
| Faïlle |  |
| Axes anticlinaux |  |
| Axes synclinaux |  |

Géologie compilée par J.W. Ambrose d'après des cartes publiées par la Commission géologique du Canada, le ministère des Mines de l'Ontario et le ministère des Mines de Québec.

NOTES DESCRIPTIVES

Dès 1924 on a exprimé l'opinion¹ que deux zones aurifères, orientées vers l'est, traversaient le nord-est de l'Ontario et se rendaient dans le Québec. La zone sud, celle de Kirkland Lake-Larder Lake-Rouyn-Malartic, suit le cours d'une forte "cassure" ou zone de faille connue sous le nom de faille Larder Lake-Bouzan Lake-Cadillac². Le nombre et la distribution des mines le long de cette zone de faille et la présence des gisements soit dans les failles majeures mêmes soit dans les structures qu'on leur sait ou croit subsidiaires secondent l'hypothèse voulant que les lieux de minéralisation aient été régis par cette structure ou, pour employer l'expression de Thomson, que les gisements de minerais soient situés dans "la sphère d'influence" de la zone de la faille majeure.

La zone aurifère nord, celle de Porcupine-Beattie, n'est pas si bien connue; dans la région que nous étudions, elle traverse les cantons suivants : Garrison, Harker, Holloway, Marriott, Hébecourt, Duparquet et Destor. La preuve s'établit graduellement qu'elle se trouve le long d'une grande faille ou d'une zone de faille, qui ressemble par son étendue au moins à la cassure Larder Lake-Bouzan Lake-Cadillac. Large zone fortement cisailée, la faille de Destor, s'oriente ouest-nord-ouest dans le canton de Destor. Une zone de broyage analogue et s'orientant ouest a été recoupée par des trous de sondeuse à diamant au nord-ouest du lac Hébecourt. Plus à l'ouest, dans le sens de la direction, dans les parties nord des cantons de Holloway et de Harker, le long de la vallée de la rivière Mattawasaga, les roches sont fortement broyées et le cours du broyage est marqué en certains endroits par des zones carbonatées semblables à celles que l'on trouve le long de la cassure du sud. Il est donc possible de supposer l'existence d'une zone majeure de broyage s'orientant vers l'ouest, du canton de Destor à celui de Garrison. Le prolongement vers l'est de la faille de

Destor est décrit par Norman³. Le prolongement vers l'ouest, sous les plaines couvertes de drift, dans le canton de Garrison et à l'ouest, ne peut être que présumé, mais il peut être continu et rejoindre quelque faille ou zone de faille dans le district de Porcupine. Cette zone de faille présumée est indiquée sur la carte sous le nom de faille Porcupine-Destor.

Il est raisonnablement possible qu'une zone de roches sédimentaires plus anciennes suive le cours de la zone de la faille Porcupine-Destor sur une grande partie de sa longueur, puisque l'on connaît la présence d'affleurements de grauwacke, de conglomérat et d'ardoise le long de la direction dans l'ouest de Duparquet et dans les parties nord des cantons de Holloway et de Garrison.

Les gisements aurifères situés dans les limites de la sphère d'influence de cette partie de la faille Porcupine-Destor et indiqués sur la carte ci-jointe comprennent, dans le canton de Duparquet, la mine Beattie et sa filiale récemment mise en valeur, la Donchester, de même que la Duquesne, la Dumico et plusieurs autres. Dans le canton de Holloway, on connaît plusieurs terrains aurifères, dont les mines Cochenour, Meridian et Abitibi. Dans le canton de Harker, en plus de l'ancienne mine Harker, il y a des affleurements aurifères sur plusieurs claims, dans les parties centrale et nord du canton. Certains affleurements aurifères ont été découverts près du côté sud du massif de granit, dans le canton de Garrison, et on en connaît d'autres dans les parties nord des cantons de Thackeray et d'Elliott. Droit à l'ouest de cette région, la mine Ross, dans le canton de Hislop, et la mine Croesus, dans le canton de Munro, se trouveraient également près du cours de la présumée faille majeure.

Les roches sédimentaires archéennes de la partie sud de la région sont chevauchées par le protérozoïque de la série de Cobalt. A l'est du Cobalt, dans Québec, elles sont composées du groupe de Pontiac et de la série susjacente mais non concordante

de Témiscamingue. A l'ouest du Cobalt, en Ontario, elles sont toutes considérées de l'époque du Témiscamingue, puisqu'on n'a remarqué aucune roche que l'on puisse mettre en corrélation avec le groupe de Pontiac.

Une partie de la diorite et de la diorite quartzifère qui envahit les laves d'Abitibi est considérée par Thomson⁴ comme pouvant être de l'époque pré-Témiscamingue. Dans les parties adjacentes du Québec, l'absence de diorite ou de diorite quartzifère d'intrusion dans des régions qui reposent sur des roches sédimentaires est frappante. Dans la région du lac Flavrian, Robinson⁵ enregistre deux âges de ces roches : l'un antérieur et l'autre postérieur au granit du lac Flavrian. Est-ce possible que la diorite plus ancienne et la diorite quartzifère soient antérieures au Témiscamingue et que certaines des phases les plus acides aient fourni les cailloux, dits de "granit" Laurentien, des conglomérats antérieurs au Témiscamingue.

- ¹ Knight, C.W. : Lightning River Gold Area; Min. des Mines d'Ontario, vol.XXXIII, Partie III, p.44 (1924).
- ² Thomson, J.E. et A.T. Griffis : Geology of Gauthier Township, East Kirkland Lake Area; Min. des Mines d'Ontario, vol.L., partie VIII, Fig.2 (1941).
- ³ Norman, G.W.H. : Région de Rouyn-Malartic-Destor; Comm. géol. Canada, Brochure 44-27 (1944).
- ⁴ Thomson, J.E. : Geology of McGarry and McVittie Townships, Larder Lake Area; Min. des Mines d'Ontario, vol. L, partie VII, (1941).
- ⁵ Robinson, W.G. : Région du lac Flavrian; Min. des Mines de Québec; Rapport géologique 13 (1943).