

CANADA

MINISTÈRE DES MINES ET DES RESSOURCES

DIVISION DES MINES ET DE LA GÉOLOGIE

COMMISSION GÉOLOGIQUE

Brochure 44-27

Carte préliminaire

**RÉGION DE ROUYN-MALARTIC-DESTOR
QUÉBEC**

par

G. W. H. Norman



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 provisoire 44-27

RÉGION DE ROUYN-MALARTIC-DESTOR

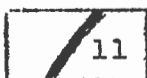
COMTÉS D'ABITIBI ET DE TÉMISCAMINGUE

QUÉBEC

Échelle: 2 milles au pouce

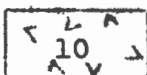
EXPLICATIONS

PROTÉRO-
ZOÏQUE

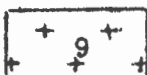


Gabbro à olivine, gabbro quartzifère

POST-TÉMISCAMINGUE



Granite, granodiorite, syénite et roches connexes;
pas toutes de la même époque



Péridotite; un peu de roche verte et de schiste
à hornblende et à biotite

TÉMISCAMINGUE



Grauwacke



Conglomérat

ABITIBI OU TÉMISCAMINGUE

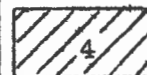


GROUPÉ DE CADILLAC:
grauwacke; 5a conglo-
mérat



GROUPÉ DE McWATTERS :
andésite, tuf, grauwacke,
conglomérat

ABITIBI (KEEWATIN)



GROUPÉ DE BLAKE RIVER: laves basiques à acides et
roches pyroclastiques



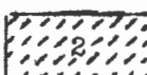
3a, GROUPÉ DE KEWAGAMA: surtout de la grauwacke et du
schiste à biotite



3b, GROUPÉ DE PONTIAC: surtout du schiste à biotite et
de la grauwacke



GROUPÉ DE MALARTIC:
surtout de l'andésite
et de la dacite; 1a,
schiste à biotite et
à hornblende



GROUPÉ DE KINOJÉVIS:
andésite, dacite, quelques
roches pyroclastiques.
Peut être, en partie,
post-Kewagama

Axe synclinal.....



Faïlle.....



REMARQUE: Le groupe de Kewagama peut être équivalent à la partie
inférieure du groupe de Cadillac, et les groupes de
Blake River, de Malartic et de Kinojévis peuvent être
de la même époque.

Géologie compilée par G.W.H. Norman d'après les
cartes publiées par la Commission géologique

NOTES DESCRIPTIVES

Dès 1924, Wright et Segsworth¹ ont souligné que la zone aurifère de Porcupine pouvait se prolonger dans le Québec. Depuis lors, on a préparé à l'échelle d'un mille au pouce des cartes géologiques illustrant la distribution générale des genres de roches dans la partie du Québec où passerait cette présumée zone. A l'encontre des cartes détaillées faites récemment le long de la zone de la faille Cadillac-lac Bouzan, dans Québec, et de la zone de Larder Lake, en Ontario, ces cartes ne donnent toutefois pas une idée claire de la structure. La faille de Destor, telle que l'ont décrite Bannerman² et Ambrose³, traverse les cantons de Destor et de Cléricy. Cette faille peut se prolonger vers l'ouest et traverser le centre du canton de Duparquet directement au sud de l'étroite zone sédimentaire connue à la mine Beattie. La possibilité que cette faille soit liée de quelque façon à des structures analogues dans le district de Porcupine mérite qu'on s'y arrête.

1 Eng. Min. Jour. Press, Vol. 117, page 763 (1924)

2 Service des Mines de Québec, Rapp. géol. No 4, 1940.

3 Comm. géol. Canada, mém. 233, 1941.

Le prolongement de la faille de Destor à l'est du canton de Cléricy est masqué par du mort-terrain. A l'angle sud-ouest du lac Malartic, une faille se présente qui s'aligne directement avec la faille de Destor, et on croit que le mouvement qui s'est produit le long de cette faille est assez important pour avoir une signification régionale, c'est-à-dire, pour indiquer qu'elle devrait se continuer sur une distance assez considérable. Des failles sont indiquées par du broyage intense sur la rive sud du lac Kewagama, à l'embouchure de la rivière Blake, et sur les lots 18 et 19 du rang III, dans le canton de La Pause. Ces failles occupent relativement la même position ou à peu près au nord de la zone de Cléricy de grauwacke de Kewagama et elles ont la même orientation générale que la faille de Destor, mais on ne peut considérer sérieusement la possibilité qu'elles forment une faille continue avec celle de Destor, tant qu'on n'aura pas d'autres indices.

Ambrose a démontré récemment qu'une zone sédimentaire s'étend vers l'est et traverse la partie nord des cantons de Cléricy et de La Pause depuis la faille de Destor et qu'une forte zone de broyage, accompagnée en certains endroits d'une carbonatation intense (ferro-dolomitisation) des roches, se trouve à peu de distance au nord de la zone sédimentaire. L'affleurement le plus remarquable de ferro-dolomite se trouve sur l'ancien claim MacCormack, au nord de la rivière Kinojévis, sur les lots 23, 24 et 25, du rang II, dans le canton de Manneville; il forme à cet endroit une crête de plus d'un quart de mille de longueur et de 300 à 400 pieds de largeur et il est recoupé par des filons massifs et des réseaux de quartz. La zone de broyage carbonatée décrite par Ambrose peut être tracée le long de la rive nord de la rivière jusqu'à la frontière est du canton de Manneville. Près de cette frontière, elle se trouve entre de la granodiorite intensément broyée et fracturée, au sud, et des laves, au nord. De la zone carbonatée en allant vers le nord, les laves sont de moins en moins broyées. Les roches directement au sud de l'étroite crête de granodiorite broyée, vis-à-vis de la zone carbonatée, ne sont pas exposées, mais plus au sud les seuls affleurements sont du schiste à biotite recoupé par du granit et de la granodiorite, et ils sont beaucoup plus intensément métamorphisés qu'aucune des laves qui sont au nord. Le broyage et l'écrasement

des roches le long de cette zone, accompagnés de l'introduction de carbonate, de quartz et de certains sulfures, indiquent clairement la dislocation et les effets de l'action hydrothermique. Le prolongement vers l'ouest de la zone de la faille, appelée avec raison faille de Manneville, suit probablement la rive nord du lac Matissard, et de là se prolonge le long de la ligne séparative des cantons d'Aiguebelle et de Cléricy pour rejoindre la faille de Destor dans l'angle sud-ouest du canton d'Aiguebelle.

L'étude des affleurements et de la topographie ne fournit que très peu de renseignements sur la présence de la zone de la faille de Manneville dans le sud du canton de Villemontel. Les laves qui affleurent dans la partie ouest de Villemontel sont toutefois intensément broyées, droit au nord du prolongement probable de cette faille vers l'est. Entre le lac Figuery et la décharge du lac La Motte, il y a plusieurs zones de broyage intense et de carbonatation qui s'alignent avec la faille de Manneville. Droit au sud de l'une de ces zones, sur la rive sud du lac Figuery, se trouve un filon-couche (?) de granodiorite intensément broyée et écrasée qui ressemble beaucoup à la granodiorite broyée que l'on voit au sud de la faille de Manneville, dans la partie est du canton de Manneville. Plus loin à l'est, sur les lots 8 et 9 du rang IV, dans le canton de Landrienne, se trouve, dans le sens de la direction de la faille de Manneville, une zone carbonatée que James et Mawdsley ont déjà décrite¹.

¹ Comm. géol. Canada, Rapp. somm. 1926, partie C, page 48

Les traits structuraux mis en relief par les récents travaux de cartographie portent à croire que si une importante zone de faille s'étend vers l'est de la zone de Porcupine à la zone de Beattie, dans le centre du canton de Duparquet, elle se divise en deux branches, près de l'angle sud-est du canton de Destor. Une de ces branches se dirige vers le sud-est : elle a été tracée jusqu'à la ligne séparative des cantons de Cléricy et de La Pause et elle peut se prolonger beaucoup plus loin. L'autre branche, la faille de Manneville, se dirige vers l'est le long de la rive nord de la rivière Kinojévis jusqu'à la frontière Manneville-Villemontel et elle traverse probablement la rivière Harricana droit au sud du lac Figuery. La présence fréquente de gisements de minéral près des zones de faille majeure portent à croire qu'il vaut la peine de faire la prospection de ces structures.

Le prolongement de la faille de Manneville dans les cantons de Villemontel et de Figuery est si bien recouvert d'argile qu'il est impossible de faire en surface la prospection de la structure. Le drift des collines qui s'élèvent plus haut que les argiles du lac glaciaire, au sud du site présumé de la zone de la faille, pourrait toutefois être examiné en vue de trouver des paillettes flottantes contenant de l'or ou d'autres minéraux qui pourraient indiquer la présence d'amas de roches minéralisées. Si on découvrait de ces paillettes flottantes, traînées vers le sud par la glace, on pourrait ensuite faire des levés géophysiques en vue de localiser la zone de la faille et d'en faire l'examen au moyen de sondages.

Les minéraux de valeur économique du district se groupent donc dans des zones qui se conforment à la structure régionale. Ces zones, qui se succèdent du nord au sud, sont : (1) la zone de la faille de Manneville, qui a le caractère d'une zone aurifère, bien qu'on connaisse peu d'affleurements aurifères le long de cette faille; (2) la zone de pegmatite du nord de Preissac, de La Motte et, plus à l'est, de La Corne, qui renferme du spodumène et un peu de tantalite et de béryl; (3) la zone de molybdénite du sud de Preissac et des cantons de La Motte et de La Corne, et (4) la zone aurifère Cadillac-Malartic. Une autre zone de pegmatite, où l'on rapporte avoir découvert de la tantalite et du béryl, longe la bordure nord du massif de granit, à la frontière des comtés d'Abitibi et de Témiscamingue; ce massif se trouve dans la partie sud du groupe de cantons Bellecombe-Fournière.