

Survol de certaines considérations géographiques et interprétation du modelé témiscabitién

Jean Chamberland

Volume 10, numéro 1, juin 2004

L'Abitibi-Témiscamingue : une terre promise...

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/11247ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

La Fédération des sociétés d'histoire du Québec

ISSN

1201-4710 (imprimé)

1923-2101 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Chamberland, J. (2004). Survol de certaines considérations géographiques et interprétation du modelé témiscabitién. *Histoire Québec*, 10(1), 8–9.

Survol de certaines considérations géographiques et interprétation du modelé témiscabitibien

Par : JEAN CHAMBERLAND, Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue

L'Abitibi-Témiscamingue fait partie du bouclier canadien, une des plus vieilles structures géologiques existant sur Terre. Deux provinces y sont répertoriées; la plus vieille, celle du Supérieur, a un âge d'environ 2,5 milliards d'années. Quant à la plus jeune, la province de Grenville, elle a été formée entre 1100 à 800 millions d'années. Les roches de la première sont d'origine volcanique et ont été mises en place sous l'eau. On les appelle des laves coussinées. L'Abitibi et son entourage font partie des quelques noyaux de l'époque qui ont jailli des mers. Ces noyaux de continents étaient fort probablement des sortes de chaînes volcaniques émergeant de l'océan. Suite à des mouvements différentiels de la croûte, ces chaînes sont entrées en collision progressive les unes dans les autres ce qui a engendré la formation d'une chaîne de montagnes. On dénote d'importants plis dans les assises rocheuses abitibiennes, surtout dans les couches sédimentaires déposées subséquemment. Elles sont parfois renversées par endroit de 30 à 70 degrés.

Une caractéristique importante du sud de la province du Supérieur, où est localisée le plus clair de l'Abitibi et une partie du Témiscamingue, c'est qu'il y a une importante cassure de l'écorce terrestre datant de 600 millions d'années. Elle traverse toute la région en direction est-ouest. Il s'agit de la faille de Cadillac d'une longueur d'environ 322 km. Celle-ci recèle de 70% des mines d'or, de cuivre et de zinc du Canada. À ce jour, pas moins de 145 mines y ont été ou sont encore en production. Fait aussi à noter, la présence d'un

fossé d'effondrement, appelé « graben » du Témiscamingue, dont les failles sont orientées NNO-SSE et qui daterait de 450 millions d'années. Celui-ci est occupé en partie par le lac Témiscamingue. On dit de ces failles, contrairement à celle de Cadillac, qu'elles sont encore actives comme le prouvent les deux séismes « récents » (1935 et 2000), dont les intensités ont été chiffrées à 6,2 et 5,2 à l'échelle de Richter.

Tout comme une partie importante de l'Amérique du Nord et de l'Eurasie, l'Abitibi-Témiscamingue a été recouverte par des glaciers à quatre ou cinq reprises au cours du dernier million d'années. La dernière glaciation a eu lieu entre 100 000 et 10 000 ans. On estime que la couche de glace a atteint 3000 mètres à certains endroits. Son aire d'extension maximale, il y a de ça environ 30 000 ans, a atteint le nord des États-Unis et a même été recensée jusque dans l'actuelle ville de New-York.

Plusieurs éléments des paysages actuels sont le résultat de l'action de ces épisodes glaciaires. Les glaciers ont exercé une forte érosion sur les roches du bouclier canadien et ont laissé des formes de relief typiques. Ils ont aussi laissé de nombreux dépôts. Suite au retrait du dernier glacier, il y a moins de 10 000 ans, le lac Barlow-Ojibway a, quant à lui, généré de nombreux dépôts. Voici un aperçu des conséquences de leur présence. Nous avons d'abord les formes d'érosion glaciaire. Les spécialistes s'entendent pour dire que les glaciers ont arraché une couche d'environ 30 mètres de roc. Celle-ci peut être beaucoup plus épaisse selon la dureté du substrat. Nous parlons ainsi de roches mouton-

nées ou roches dissymétriques qui ont une face arrondie et polie (du côté de l'origine du glacier), une face abrupte (du côté du retrait du glacier) ainsi que des traces d'arrachement de roches. On retrouve sur celles-ci des marques résultantes des égratignures laissées sur le roc par le glissement des matériaux poussés par le glacier. On invoque ainsi, selon leur forme, des stries glaciaires, des broutures ou des cannelures. Dans la même veine, la plupart des dizaines de milliers de lacs de la région ont une origine glaciaire. Les glaciers ont creusé des trous un peu partout dans le plancher rocheux. À leur départ, ces trous sont devenus des lacs. Les glaciers ont aussi donné leur forme aux collines que l'on retrouve dans notre région. Certaines parmi celles-ci ont des parois relativement abruptes. Ils ont aussi creusé des vallées en U dont certaines sont occupées par des rivières.

Lors de son retrait, le dernier glacier a abandonné sur le terrain, les débris rocheux qu'il traînait à sa base. Le dépôt le plus courant est le till dont l'épaisseur varie de 50 cm à quelques mètres. On parle aussi de moraines. La plus importante s'appelle la moraine Harricana. Il s'agit d'une butte de plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur et d'une largeur variant de un à cinq kilomètres. Elle s'étend du sud du Témiscamingue jusqu'à la baie de James. Elle a été formée par la rencontre de deux immenses glaciers qui s'écoulaient l'un vers l'autre. Les couches supérieures de cette moraine ont été remaniées par l'eau s'écoulant du glacier ce qui a donné naissance à d'énormes épaisseurs de sables et

de graviers stratifiés. Il existe deux autres moraines, dites frontales, du côté du Témiscamingue. Il s'agit de la moraine de Laverlochère et celle de Roulier.

Vers la fin de la dernière glaciation, de nombreux dépôts ont été formés par des rivières s'écoulant sous le glacier, à l'intérieur de celui-ci ou au-dessus. On les désigne sous le nom de dépôts fluvio-glaciaires. Les plus courants sont les eskers, buttes formées de sables et de graviers dont la hauteur peut atteindre quelques dizaines de mètres et leur longueur quelques kilomètres ou dizaines de kilomètres. Nous recensons quelques dizaines d'eskers en région. Nous apercevons aussi quelques fois de petites dépressions sur les eskers qui sont des kettles. Ceux-ci résultent de la fonte tardive de blocs de glace détachés du glacier qui ont été totalement ou partiellement enfouis de sables, de graviers ou de moraines.

Puis, suite au retrait du dernier glacier, un immense lac a recouvert une partie importante de la région, tant du côté québécois qu'ontarien. Il s'agit du lac Barlow-Ojibway. Il s'est formé progressivement du sud vers le nord et a occupé la région il y a environ 10 200 ans à 7800 ans avant aujourd'hui. Il a connu diverses phases d'expansion et de retrait partiel. La profondeur atteinte dans les parties les plus basses de la région (centre du Témiscamingue) est de plus de 120 mètres. Ce lac a donc recouvert le roc et les dépôts glaciaires d'une épaisse couche d'argile. Celle-ci a formé une grande plaine appelée l'enclave argileuse. L'épaisseur de la couche argileuse varie donc de moins de 10 mètres dans l'est de l'Abitibi, à plus de 60 mètres dans le voisinage du lac Témiscamingue. La présence de ce bassin lacustre explique, dans une certaine mesure, les répartitions diverses des sédiments selon la grosseur de leurs grains. Nous les classerons du plus fin au plus grossier : argiles, limons, sables, graviers, cailloux et blocs. Ainsi, lorsque nous invoquons la présence de ces sédiments, il s'agit aussi des matériaux à la base de la genèse de nos sols. Le milieu agricole témiscabiti-bien est par le fait même tributaire des particularités héritées suite à l'invasion de ce grand bassin lacustre.

Finalement, suite au retrait du lac Barlow-Ojibway, de plantes aquatiques ont occupé des dépressions peu profondes. Ceci est particulièrement vrai dans l'enclave argileuse où l'argile rend le sol quelque peu imperméable. Or, ces plantes ont fini par recouvrir complètement les dépressions et former une couche de matière organique

la grande famille algonquienne. Ils ont su tirer partie de l'héritage légué par le dernier épisode glaciaire, et ce, en fonction d'une occupation nomade de ce territoire. Pour leur part, les Eurocanadiens, ont été appelés par l'appât du gain qui s'est d'abord fait du côté de la forêt, puis de l'agriculture et des mines. L'axe, le long du



Paysage abitibien. Source: BNQ

recouvrant l'argile. Il s'agit alors de tourbières.

Il est fort à propos de souligner que lors de la dernière glaication, la couche de glace aurait dépassé 3000 mètres d'épaisseur. Le bouclier canadien s'est ainsi enfoncé de plusieurs centaines de mètres. À l'heure actuelle, nous assistons à un lent soulèvement qui se continue depuis la fonte du glacier, il y a de ça moins de 10 000 ans. C'est ce que nous appelons le relèvement isostatique. Dans la partie nord de la baie de James, le relèvement se fait encore à raison de 1 mètre par siècle. C'est donc dans ce contexte qu'il convient de placer la ligne de partage des eaux à laquelle réfère le mot «Abitibi». Nous devons envisager son tracé en fonction de la composition locale du substrat et de sa lente «remise à niveau» dans une perspective plus large.

Le terroir témiscabiti-bien a d'abord été peuplé par les nobles représentants de

bassin inférieur puis supérieur de la rivière des Outaouais, a été spolié de ses majestueuses pinèdes. Le prélèvement de la biomasse s'y fait encore aujourd'hui tout azimut. La très grande qualité des sols ainsi que la présence d'un climat plus clément que du côté abitibien, se sont conjuguées pour faire de l'agriculture, un des fleurons du Témiscamingue. L'Abitibi a pour sa part connu une colonisation à vocation agricole dans l'axe Senneterre-La Sarre, pour ensuite assister à un engouement certain pour l'extraction minière dans l'axe de Rouyn à Louvicourt, tout au long de la faille de Cadillac. Aujourd'hui, nous vivons encore des fruits du prélèvement des ressources de ce territoire. Saurons-nous retrouver une sagesse environnementale qui nous permettra de diversifier nos approches et d'assurer la pérennité de nos ressources? Peut-être nous faudra-t-il réapprendre à cultiver nos jardins...