

Teller, James T. et Clayton, Lee, édit. (1983): *Glacial Lake Agassiz*, Toronto, Geological Association of Canada, Special paper 26, 451 p., ill., 15,5 x 23 cm, 34\$ can.

Jean J. Veillette

Volume 38, Number 3, 1984

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032571ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032571ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (print)

1492-143X (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Veillette, J. J. (1984). Review of [Teller, James T. et Clayton, Lee, édit. (1983): *Glacial Lake Agassiz*, Toronto, Geological Association of Canada, Special paper 26, 451 p., ill., 15,5 x 23 cm, 34\$ can.] *Géographie physique et Quaternaire*, 38(3), 309–309. <https://doi.org/10.7202/032571ar>

# Comptes rendus

TELLER, James T. et CLAYTON, Lee, édit. (1983): *Glacial Lake Agassiz*. Toronto, Geological Association of Canada, Special paper 26, 451 p., ill., 15,5 × 23 cm, 34\$ can.

Cette publication spéciale de l'Association géologique du Canada réunit les textes des communications présentées lors du dernier symposium sur le lac glaciaire Agassiz tenu à Winnipeg en mai 1982. Ce volume, que l'on peut considérer comme le troisième du genre, s'inscrit dans une tradition. Sous le titre *Life, Land, and Water* (Les Presses de l'université du Manitoba, W.J. Meyer-Oakes, édit.) une mise à jour de l'état des connaissances de l'époque sur le lac Agassiz paraissait en 1967. Bien avant, dès 1895, Warren Upham présentait un travail de synthèse, *The Glacial Lake Agassiz* (USGS Monograph 25), qui a depuis servi de point de départ à de nombreux travaux. Cette attention de la part des scientifiques, depuis maintenant un siècle, reflète bien l'importance, autant sur le plan scientifique qu'utilitaire, du plus grand lac proglaciaire du continent nord-américain. De par son étendue même, 950 000 km<sup>2</sup>, l'étude de ce lac dépasse le cadre purement géologique et paléocéologique. Sa présence et les dépôts qu'il a laissés ont fortement influencé et en certains cas dicté les modalités de l'utilisation du sol, par la faune et les humains, du centre du continent. Partant du cadre physique (géologique), ce volume tente d'intégrer ces différents aspects en présentant des articles sur la stratigraphie des sédiments, sur l'évolution géomorphologique du lac, sur l'hydrologie, de même que des études biologiques, paléocéologiques et archéologiques liés au lac Agassiz. La démarche est progressive, débutant avec l'évolution du lac pendant la déglaciation et se terminant avec la période postglaciaire.

Quatre articles servent d'*introduction*. On y trouve une reconstitution de l'évolution du lac lors de l'avancée des glaces wisconsinennes et lors du retrait final (Teller et Clayton) et une description du substratum rocheux du bassin-versant du lac Agassiz qui aurait couvert près de 2 million de km<sup>2</sup> (Teller et Bluemle). Un aperçu des premières explorations à caractère géologique, les contributions de nombreux chercheurs jusqu'à ce jour et les secteurs de recherche à développer constituent l'aspect historique qui est développé de façon excellente par Elson. Enfin, grâce un effort concerté de plusieurs chercheurs (Teller, Thorleifson, Dredge, Hobbs, Schreiner), on nous présente les plus récentes

données de géologie glaciaire et la première carte (1/300 000) montrant l'étendue maximale du lac Agassiz.

Sous le thème *Évolution du lac et de sa biote*, six articles sont regroupés. Deux articles sont surtout consacrés à présenter les nouvelles données sur la limite septentrionale du lac; Schreiner, en Saskatchewan et Dredge, au Manitoba. Klassen propose un système glaciaire avec zones interlobaires et frontales pour le nord du Manitoba, modèle également préconisé par Dredge plus au nord. Ces auteurs, à partir des données inédites, présentent une interprétation nouvelle de la déglaciation du secteur. La stratigraphie et l'évolution de la partie sud du lac sont également présentées grâce à l'étude des sédiments représentant les 2000 premières années d'histoire du lac (Fenton, Moran, Teller, Clayton). La chronologie absolue proposée dans cet article est uniquement basée sur des âges radiocarbones obtenus sur du bois. Selon ces auteurs, deux et probablement jusqu'à trois récurrences glaciaires sont survenues entre 11 700 et 9500 ans dans le lac Agassiz. Klassen, en se fondant sur des âges obtenus sur de la matière organique autre que du bois, propose un âge de plus de 13 000 ans pour le début du lac Agassiz. Cette divergence d'interprétation de la part de chercheurs expérimentés dans cette région illustre bien la difficulté toujours présente d'établir la chronologie précise de l'évolution du lac Agassiz. Finalement, des études paléocéologiques s'appuyant sur l'analyse pollinique et sur l'étude des macrorestes sont présentées pour la partie sud du lac (Ashworth et Cvancara) et pour la région du lac Manitoba (Ritchie).

Huit articles sont ensuite regroupés sous le thème *déversoirs et exutoires*. Cette section traite de l'évolution physique du territoire fondée sur l'étude de l'étendue et des exutoires du lac Agassiz, surtout vers l'est, et le lac Supérieur et aussi vers le sud. La plupart de ces articles sont limités à des aspects très spécifiques et s'adresse aux spécialistes régionaux.

Enfin sous le thème *Le territoire après le lac Agassiz* on retrouve 5 articles traitant d'archéologie, d'évolution végétale et animale et de climat. Un seul article, *The origin of reticulate and orbicular patterns on the floor of Lake Agassiz* (Mollard) traite de processus géomorphologique. Le lien entre l'hydrologie et les oscillations climatiques est illustré de façon éloquente par Last et Teller dans un article intitulé *Holocene climate and hydrology of Lake Manitoba*.

Le symposium de 1982 a bien poursuivi la tâche entreprise lors du symposium précédent (1966) en tentant d'intégrer les aspects physique et biologique de l'histoire du lac glaciaire Agassiz. Ce dernier volume peut à juste titre, servir de modèle pour toute étude quaternaire impliquant une approche multidisciplinaire. En se servant du lac Agassiz comme point de départ pour illustrer cette approche, les auteurs apportent une contribution importante à nos connaissances sur l'histoire du Quaternaire du Canada central.

Jean J. VEILLETTE