

Géographie physique et Quaternaire



Fulton, R.J., sous la direction de (1989): *Le Quaternaire du Canada et du Groenland*. Géologie du Canada, n° 1, Commission géologique du Canada, Ottawa, 907 p., ill., 5 cartes couleur en pochette, 22,5 x 29 cm, 70 \$.

Nicole Carette

Volume 45, Number 2, 1991

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032869ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032869ar>

[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

Carette, N. (1991). Review of [Fulton, R.J., sous la direction de (1989): *Le Quaternaire du Canada et du Groenland*. Géologie du Canada, n° 1, Commission géologique du Canada, Ottawa, 907 p., ill., 5 cartes couleur en pochette, 22,5 x 29 cm, 70 \$.] *Géographie physique et Quaternaire*, 45(2), 253–254.
<https://doi.org/10.7202/032869ar>

Nord. Les neuf volumes constitueront ainsi la contribution du Canada à la collection des 27 volumes appelée *The Decade of North American Geology*, qui rappellera le centenaire de la Geological Society of America. La géologie de tout le continent nord-américain y sera décrite, du Mexique au Groenland.

Les huit autres volumes de la série sur la géologie du Canada porteront sur les sujets suivants: 2) Géologie de la marge continentale de l'Est du Canada; 3) Géologie de l'orogène inuit et de la plate-forme de l'Arctique au Canada et au Groenland; 4) Géologie de l'orogène de la Cordillère du Canada; 5) Couverture sédimentaire du craton au Canada; 6) Géologie de l'orogène des Appalaches au Canada et au Groenland; 7) Géologie précambrienne du craton au Canada et au Groenland; 8) Gisements minéraux du Canada; 9) Géologie du Canada (récapitulatif).

Le présent volume se divise en trois parties. La première partie, «Le Quaternaire des régions canadiennes», comprend six chapitres dans lesquels on étudie les grandes régions naturelles du Canada: la Cordillère (p. 17-100), les Plaines intérieures (p. 103-184), le Bouclier canadien (p. 187-340), les basses terres du Saint-Laurent (p. 343-418), les Appalaches (p. 421-474) et enfin le cas controversé de l'archipel de la Reine-Elisabeth (p. 477-514). Bien que les chapitres ne soient pas de présentation uniforme, en raison des différences de toute nature d'une région à l'autre, il reste que le déroulement présente en gros les mêmes étapes. Ainsi, après avoir décrit la région sous tous ses aspects (géologie, physiographie, hydrographie, climat, etc), on renseigne le lecteur sur la nature et la répartition des dépôts quaternaires pour enfin établir la stratigraphie et dégager la chronologie des événements survenus au Quaternaire (croissance, décroissance, récurrences des glaciers, déglaciation, évolution postglaciaire, etc.), dans les régions et sous-régions.

La deuxième partie, intitulée «Applications de la géologie du Quaternaire au Canada» (p. 515-794), est composée de six chapitres, consacrés à l'évolution des différents environnements puis aux rapports qu'entretiennent les humains avec ces milieux. On présente d'abord l'histoire des paysages végétaux au postglaciaire, par le biais de sept dossiers paléobotaniques qui nous renseignent, notamment, sur l'évolution du climat. Puis on étudie les mouvements de la croûte terrestre, qui a été soumise à des surcharges puis à des allègements. Dans un autre chapitre, on étudie les processus géomorphologiques à l'origine de l'actuelle topographie et les mécanismes dynamiques actuels. Le chapitre sur la géochimie des terrains étudie les conséquences tirées du fait

que la plus grande partie des sédiments soient des tills, par conséquent géologiquement très récents et chimiquement particuliers. On présente également les différentes ressources qui sont un héritage direct du Quaternaire. On tente enfin, dans le dernier chapitre, de faire les liens entre cet héritage sous tous ses aspects (dépôts, climat, relief, etc.) et les activités humaines, comme l'exploitation minière, la recherche de matériaux de construction, et les risques d'ordre géologique comme les glissements de terrain.

La troisième partie s'intitule «Le Quaternaire du Groenland» (p. 795-884) et se divise en deux chapitres. Le premier est consacré aux territoires déglacés du Groenland et aux plates-formes continentales adjacentes et le second à l'inlandsis proprement dit. Un index des noms de lieux et des sujets abordés complète l'ouvrage. Notons également que chacun des quatorze chapitres est suivi d'une bibliographie exhaustive.

Le Quaternaire du Canada et du Groenland est un ouvrage majeur, parce qu'il constitue la synthèse des recherches et des connaissances acquises sur l'ère géologique durant laquelle se sont formés nos paysages, nos milieux de vie. Les connaissances ne cessent jamais de progresser, mais il faut pouvoir à certains moments faire le bilan afin de dégager un ensemble cohérent. Il s'agit là d'un difficile mais nécessaire exercice. Sous la direction de R.J. Fulton, la Commission géologique du Canada a réussi à obtenir la collaboration de 53 auteurs-chercheurs parmi les plus importants pour bâtir, avec l'aide de coordonnateurs responsables des différents thèmes abordés, ni plus ni moins qu'une somme sur le Quaternaire.

Tous ne seront sûrement pas d'accord avec certaines approches, hypothèses émises, concepts mis de l'avant ou démonstrations présentées. C'est bien sûr inévitable, et surtout un signe de bonne santé scientifique. Par contre, il ne faut pas voir dans la synthèse une œuvre absolue, mais plutôt le reflet momentané d'un certain courant de pensée. Dans ce sens, elle est la plupart du temps relativement juste.

Le volume de plus de 900 pages dont la couverture rigide apparaît résistante est de présentation très soignée. Un boîtier renfermant cinq cartes couleur de grande dimension accompagne le livre. Le texte est présenté sur deux colonnes et la matière est abondamment illustrée. Les figures, présentées en noir et rouge, sont de bonne qualité. On a manifestement accordé beaucoup d'importance à la cartographie, et l'emploi des différents tons de rouge et de gris facilite grandement la lisibilité des cartes. Les photographies, moins nombreuses, ont été bien choisies pour illustrer le propos, mais il arrive

FULTON, R.J., sous la direction de (1989): *Le Quaternaire du Canada et du Groenland*. Géologie du Canada, n° 1, Commission géologique du Canada, Ottawa, 907 p., ill., 5 cartes couleur en pochette, 22,5 × 29 cm, 70 \$.

Cet ouvrage est le premier des neuf volumes qui composeront la série «Géologie du Canada». Cet ensemble fait lui-même partie d'un grand tout composé de 27 volumes consacrés à la géologie de l'Amérique du

3. *Iceberg deformation and erosion in soft sediments, southeast Norway* (O. Longva et K. J. Bakkejord, *Marine Geology*, 92: 87-104, 1990).

assez souvent que les contrastes ne soient pas assez marqués. C'est souvent le défaut des photos couleur traduites en noir et blanc. Cinq cartes couleur d'une grande qualité (retrait de l'Inlandsis laurentidien au Wisconsinien et à l'Holocène, paléogéographie de l'Amérique du Nord septentrionale entre 18 ka et 5 ka BP en trois feuillets et l'état des travaux cartographiques à travers le Canada) accompagnent l'ouvrage.

Si l'on imagine facilement l'immense tâche qui a incombé au rédacteur de la version originale et à ses collaborateurs, il faut également reconnaître le travail minutieux d'uniformisation et de normalisation qui a été nécessaire pour présenter la version française, notamment sur le plan de la terminologie. Pour ce qui est du texte proprement dit, on peut dire que la qualité du français est relativement bonne, bien que le bon vieux fond anglais ressorte par endroits. On notera ici et là des anglicismes qui reviennent particulièrement souvent: *l'extension* des glaciers au lieu d'étendue, *significativement* dans le sens d'important, des *glaciers documentés* par des tills (dans ces cas c'est toute la tournure qu'il faut changer), *occurrence* qui ne se traduit pas comme tel, *localité* au lieu de site, *contrôle* dans le sens d'influence ou *contrôlé par* dans le sens de déterminé par comme dans «écoulement contrôlé par la position», etc.

L'ouvrage présente un défaut tout de même assez important. Il s'agit de la table des matières qui, dans un ouvrage comme celui-ci, prend toute son importance. En effet, les matières traitées et la quantité d'auteurs différents exigent que l'on puisse trouver sans peine les articles ou les sujets qui nous intéressent plus particulièrement, d'autant plus qu'il s'agit d'un ouvrage de référence. Or, la table des matières se résume à offrir les titres des trois parties, chacun d'eux suivi par le titre des différents chapitres avec le numéro de page correspondant. Aucun détail n'est donné sur ces chapitres, eux-mêmes composés de trois à onze différents articles. La table des matières renvoie à une page titre où apparaissent les titres des articles et les noms des auteurs, mais là encore il n'y a aucun numéro de pages. Pour qui s'intéresse à une question bien particulière, la consultation n'est pas aisée. Heureusement, il y a un index des noms de lieux, des sujets et des formes, qui ne saurait cependant pas remplacer une bonne table des matières.

Une dernière remarque, celle-là sur la construction des titres. On ne leur a pas, semble-t-il, accordé toute l'attention nécessaire. Ils «sentent» l'anglais pour toutes sortes de raisons. Ainsi, dans les grands titres et dans certains autres, reviennent très souvent les mots Canada ou canadien, ce qui est redondant: par exemple, la Cordillère cana-

dienne ou les Plaines intérieures du Canada ou le climat canadien. Et pourquoi les Appalaches atlantiques? Dans de nombreux cas, on n'a pas eu recours à l'article défini qui aurait pourtant été nécessaire pour déterminer le premier mot: (l') Inlandsis de la Cordillère. Dans d'autres, le sens même des titres est nébuleux et pris mot à mot, ils ne veulent rien dire. Par exemple, le titre de la 2^e partie, «Applications de la géologie du Quaternaire au Canada», ou au chapitre 9, l'«Action géologique de l'homme». Ce sont là des détails, mais ils sont un peu agaçants.

Tout compte fait, en dépit de défauts plutôt mineurs, il s'agit là d'un ouvrage de référence d'une grande qualité qui, compte tenu de son prix peu élevé eu égard à son importance, devrait faire partie de la bibliothèque de tous ceux, étudiants comme professionnels, qui s'intéressent au Quaternaire.

Nicole CARETTE
Université de Montréal