

Dowdeswell, J. A. et Scourse, J. D., édit. (1990); *Glacimarine Environments: Processes and Sediments*. The Geological Society, London, Special Publication n^o 53, 423 p., 256 fig. et tabl., 17,5 x 25,5 cm, 75 \$ cartonné.

Jean-Claude Dionne

Volume 45, Number 2, 1991

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032867ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032867ar>

[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

Dionne, J.-C. (1991). Review of [Dowdeswell, J. A. et Scourse, J. D., édit. (1990); *Glacimarine Environments: Processes and Sediments*. The Geological Society, London, Special Publication n^o 53, 423 p., 256 fig. et tabl., 17,5 x 25,5 cm, 75 \$ cartonné.] *Géographie physique et Quaternaire*, 45(2), 252–253.
<https://doi.org/10.7202/032867ar>

Geological Society, London, Special Publication, n° 53, 423 p., 256 fig. et tabl., 17,5 × 25,5 cm, 75 \$ cartonné.

L'intérêt grandissant pour la sédimentation glacio-marine et glacio-lacustre s'est traduit, au cours de la dernière décennie, par la parution de plusieurs ouvrages spécialisés et d'une bibliographie exhaustive¹. La tenue à Québec, en 1974, du premier colloque international sur l'action géologique des glaces flottantes² n'est sans doute pas étrangère à l'essor de la recherche dans ce domaine trop longtemps négligé des sciences de la Terre. De même les efforts soutenus de la Commission sur les dépôts glaciogéniques, de l'Union géologique internationale (IGCP-projet 260), ont permis d'accomplir des progrès considérables. L'étude des formations glaciogéniques anciennes (Précambrien, Ordovicien et Permo-carbonifère) a aussi permis de cerner l'importance et l'étendue des formations glacio-marines à la surface de la Planète. La compréhension des modes de mise en place a donc incité les quaternaristes, en particulier plusieurs sédimentologues, à s'intéresser aux processus actuels, d'où l'augmentation rapide des travaux sur la sédimentation dans les fjords et en bordure des glaciers flottants ou échoués sur la plate-forme continentale.

Si pour plusieurs auteurs la sédimentation glacio-marine et glacio-lacustre tient surtout au milieu glaciaire (plate-forme de glace et icebergs), d'autres, de plus en plus nombreux, considèrent aussi les glaces flottantes (glaciel) comme un agent géologique de grande importance dans les régions froides. Dans l'océan Arctique par exemple, les spécialistes attribuent aux glaces flottantes un rôle fondamental dans les apports terrigènes. Par contre en Antarctique, la sédimentation

détritique est largement dominée par les icebergs, car les glaces annuelles sont rarement en contact avec le littoral ou le fond; les principaux apports du couvert glaciaire sont d'origine éolienne.

L'ouvrage publié par la *Geological Society* de Londres s'intéresse avant tout à la sédimentation liée aux icebergs et aux glaciers aboutissant à la mer. La plupart des communications concerne la sédimentation en milieu relativement profond (fjords et plateau continental). On note aussi un intérêt grandissant pour la formation de modèles, une tendance des quinze dernières années expliquable, en partie, par l'arrivée des ordinateurs.

Cet ouvrage collectif regroupe 22 contributions par 43 auteurs, incluant une brochette de figures bien connues du milieu dont G. S. Boulton, R. D. Powell, E. W. Domack, J. A. Dowdeswell, R. Gilbert, J. P. M. Syvitski, C. M. T. Woodworth-Lynas, T. O. Vorren et C. H. Eyles. Il s'agit de la majeure partie des travaux présentés lors d'un colloque tenu à Londres, en mars 1989, sous les auspices du Groupe d'études marines de la *Geological Society*. Dans l'ensemble, l'ouvrage est de très bonne qualité. Les articles ont de 9 à 38 pages (médiane 16 p.); ils débutent par un court résumé, sont accompagnés chacun d'une bibliographie choisie et sont, pour la plupart, bien illustrés. La qualité technique de l'édition mérite d'être soulignée.

Les contributions provenant du Royaume-Uni, des États-Unis et du Canada totalisent 86 %; deux contributions viennent de la Norvège et deux autres de l'Allemagne et de la Suède. Le caractère international a donc une forte saveur anglo-saxonne. On y parle surtout de l'Alaska, du Canada arctique, de la mer de Barents et des régions maritimes avoisinant le Groenland et la Suède septentrionale; une seule contribution concerne l'Antarctique.

L'information contenue dans la plupart des articles se révèle de bonne à excellente qualité. Malheureusement, certains auteurs semblent ignorer une partie de la littérature existante et s'en tiennent essentiellement à des sources de langue anglaise. À la longue, ce comportement peu scientifique agace le lecteur et frustre maints auteurs. On comprend mal pourquoi d'excellents travaux sont systématiquement ignorés. C'est le cas, par exemple, de l'excellente contribution sur les dépôts glacio-marins actuels et anciens de Jean-René Vanney et Louis Dangeard, publiée dans le numéro sur le Glaciel de la Revue de Géographie de Montréal, en 1976. Existerait-il des ghettos excluant certains auteurs au profit de d'autres? La compétition est-elle aussi vive qu'il faille ignorer une partie des connaissances? Avec le système d'examen critique par des pairs en vigueur un peu

1. *Glacial marine sedimentation* (B. F. Molnia, édit., Plenum Press, 844 p., 1983); *Glacial marine sediments. An annotated bibliography* (J. T. Andrews et C. L. Matsch, GeoAbstract, Bibliography Series 2: 122 p., 1983); *Fjords: Processes and products* (J. P. M. Syvitski et al., édit., Springer-Verlag, 379 p., 1987); *Sedimentation on high latitude continental shelves* (B. D. Bornhold et A. Guilcher, édit., Marine Geology, 57: 359 p., 1984); *Modern glacimarine environments: Glacial and marine controls of modern lithofacies and biofacies* (R. D. Powell et A. Elverøy, édit., Marine Geology, 85: 318 p., 1989); *Glacial marine sedimentation: Palaeoclimatic significance* (J. B. Anderson et G. M. Ashley, édit., Geological Society of America, 1990); *Glaciogenic sediments* (K. Brodzikowski et A. J. van Loon, Elsevier, 688 p., 1991).

2. *Le glaciel* (Revue de géographie de Montréal, 30 (1-2), 236 p., 1976).

partout, on s'explique difficilement pourquoi certains travaux échappent régulièrement à l'œil vigilant des experts.

Si la plupart des travaux contenus dans cet ouvrage offrent des données récentes et inédites, quelques-uns reprennent sous une forme légèrement différente des travaux déjà publiés. C'est le cas de la contribution de Eyles et Lagoë sur la formation de Yukataga, par exemple. D'autres contributions, qui ont un caractère de synthèse, ne font que partiellement le tour de la question ou reposent sur un nombre restreint d'observations tout en passant sous silence une partie de la littérature. *Rafting in glacimarine environments* de R. Gilbert tombe dans cette catégorie. Ce sujet d'un intérêt majeur a reçu un traitement incomplet, du moins au niveau de la documentation. L'importance du glacier n'est appuyé par aucun bilan sédimentaire; de même aucun chiffre ne permet d'évaluer le volume de sédiments impliqué. *Iceberg scours in the geological record...* laisse supposer une revue du sujet. Or l'auteur traite essentiellement d'un seul exemple pris au Manitoba (lac Agassiz) et ne cite même pas un des rares articles consacrés au même sujet³. À l'opposé, certaines contributions étoffées (Boulton, Powell, Vorren) donnent à réfléchir et méritent une lecture attentive.

Quoi qu'il en soit, *Glacimarine environments: Processes and Sediments* intéressera un grand nombre de sédimentologues et de quaternaristes spécialisés ou non dans les diamictons ou les diamictites. Les éditeurs ont fait œuvre utile en publiant, en l'espace d'un an, les travaux présentés à un colloque spécialisé. Voici un ouvrage de référence à connaître, à lire et à se procurer selon l'intérêt qu'on porte au sujet.

Jean-Claude DIONNE
Université Laval