

Bird, C.E.F. (1985) : *Coastline Changes. A Global Review* ; John Wiley, New York-Toronto, 219 p., 94 fig., 11,5 x 23,5 cm, 63,95\$ can.

Jean-Claude Dionne

Volume 41, Number 3, 1987

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032698ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032698ar>

[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. (1987). Review of [Bird, C.E.F. (1985) : *Coastline Changes. A Global Review* ; John Wiley, New York-Toronto, 219 p., 94 fig., 11,5 x 23,5 cm, 63,95\$ can.] *Géographie physique et Quaternaire*, 41(3), 407–408.
<https://doi.org/10.7202/032698ar>

Comptes rendus

BIRD, C.E.F. (1985) : *Coastline Changes. A Global Review* ; John Wiley, New York-Toronto, 219 p., 94 fig., 11,5 × 23,5 cm, 63,95\$ can.

Les spécialistes des littoraux font l'unanimité au moins sur une question : les rivages maritimes et lacustres (grands lacs nord-américains et euro-asiatiques) subissent une érosion importante depuis les dernières décennies. En effet, en dehors des zones deltaïques, il existe peu de secteurs d'une certaine étendue où la terre progresse aux dépens de la mer. Bien que les causes de l'érosion soient multiples et variées, les deux plus importantes demeurent la remontée relative du niveau de la mer ou des lacs et le déficit sédimentaire d'origine naturelle ou anthropique (barrages).

Compte tenu de l'utilisation de plus en plus poussée des littoraux dans les pays industrialisés, en particulier pour la récréation et la villégiature, le problème de l'érosion paraît de taille et mérite certainement l'attention des spécialistes. On en compte plusieurs centaines parmi les géographes, géologues, sédimentologues, ingénieurs côtiers et biologistes (écologistes). Malheureusement, les données de terrain demeurent souvent fragmentaires un peu partout dans le monde. Seuls quelques pays font exception. Dans maintes régions, on commence seulement à faire des mesures pour connaître les taux annuels d'érosion des rivages. Le problème est pourtant sérieux à plusieurs endroits, en particulier là où les littoraux sont taillés dans des roches meubles. Le taux annuel moyen de recul excède souvent un mètre.

Les vagues demeurent sans contredit le principal agent d'érosion des littoraux. Localement, d'autres agents ou mécanismes comme les glaces, les glissements de terrain, le ravinement, la dégradation du pergélisol ou encore la déflation éolienne jouent un rôle non négligeable. Dans l'estuaire du Saint-Laurent, par exemple, les marais intertidaux sont menacés à plusieurs endroits. C'est le cas à Montmagny, au cap Tourmente et à Rivière-du-Loup, où le recul moyen annuel du schorre supérieur est compris entre 1 et 4 m (GpQ, vol. 40, n° 3, p. 307-323, 1986). Dans le haut estuaire plusieurs sites sont aussi en érosion.

Coastal changes est un petit livre d'apparence modeste mais d'un grand intérêt, consacré principalement aux problèmes de

l'érosion des littoraux dans le monde. Le professeur Eric Bird d'Australie a fait une synthèse des connaissances sur les sujet, dans le cadre des travaux de la Commission des environnements côtiers de l'Union géographique internationale.

L'ouvrage comprend trois parties. Après une brève introduction (11 p.) dans laquelle l'auteur pose le problème de l'érosion des rivages et définit les facteurs en cause, il est question de la situation dans les divers pays maritimes des cinq continents. Cette partie substantielle (145 p.) constitue le corps de l'ouvrage et concerne 95 pays ou états. Les données fournies varient énormément en qualité et en quantité. Quelques lignes seulement sont consacrées à plusieurs pays alors que d'autres, comme l'Angleterre et l'Australie, totalisent respectivement 17 et 12 pages.

L'auteur a conservé le principe adopté dans son volumineux ouvrage sur les littoraux mondiaux paru récemment : *The World's Coastline*, dont nous avons rendu compte l'an dernier (GpQ, Vol. 40, p. 225, 1986). Le périple commence donc en Alaska pour se poursuivre autour des Amériques dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Ensuite, on visite le Groenland, l'Islande, la Scandinavie, l'Europe, l'Afrique, l'Inde et l'Asie avant d'atteindre l'URSS sibérienne. De là, on redescend vers les tropiques en faisant le tour de l'Australie et de l'Océanie et de diverses îles des océans Indien et Atlantique. L'Antarctique fait l'objet du dernier paragraphe (14 lignes).

Dans la troisième partie (18 p.), il est question des types de modifications subies par les littoraux. L'auteur présente une synthèse laconique concernant les côtes à falaises, celles des régions glaciaires et périglaciaires et celles en voie d'émersion ou de submersion. Puis il est question des côtes volcaniques et de celles affectées par des glissements de terrain. Les côtes deltaïques, à plages, à flèches littorales et à barres d'avant-côtes sont aussi examinées, avec un accent particulier pour les côtes sableuses en voie d'érosion. Les rivages des secteurs humides (marais intertidaux et mangroves) ont droit à une vingtaine de lignes, ce qui est évidemment insuffisant pour donner une idée juste de ces milieux complexes d'une grande valeur écologique et économique. Les côtes aménagées ou devenues artificielles en raison des ouvra-

ges d'art ou de protection font l'objet du dernier paragraphe. L'ouvrage comprend un outre une bibliographie assez substantielle (16 p.), une liste des membres correspondants de la Commission et trois index (24 p.) : auteurs, noms de lieux et sujets.

Ce tour d'horizon trop rapide a néanmoins le mérite d'attirer l'attention des spécialistes et des autorités compétentes sur une question de grande importance. On constate que, en dehors de quelques pays, les données demeurent plutôt fragmentaires. Un effort considérable doit donc être fait au cours de la prochaine décennie afin de recueillir toutes les informations pertinentes et effectuer les mesures nécessaires à évaluer adéquatement la situation en vue d'apporter des solutions à court et à long terme. Un tableau récapitulatif des taux d'érosion dans les diverses régions du monde, tenant compte des substrats et autres paramètres, aurait été fort utile et apprécié.

Au Québec, comme on l'a déjà mentionné, de rares secteurs côtiers sont en aggradation ; plusieurs sont dans un équilibre fragile, alors que l'érosion prédomine dans les autres. Dans le moyen et le haut estuaire, la situation se révèle critique à maints endroits. Il paraît urgent de changer de mentalité, c'est-à-dire de reconnaître enfin que la progression des terres au dépens de la mer ne correspond plus à la réalité. Contrer la dégradation et la réduction du patrimoine québécois paraît une tâche impérieuse qui devrait normalement intéresser tant les citoyens que les responsables qui aménagent des lignes électriques reliant les centrales aux grands centres urbains.

La lecture de *Coastline changes* convaincra probablement certains responsables de l'urgence d'une action prompt et efficace pour comprendre les facteurs en cause et proposer des remèdes. Cet ouvrage constitue un excellent plaidoyer susceptible de sensibiliser les autorités compétentes et aider les chercheurs à obtenir des fonds pour faire les études et les mesures qui s'imposent.

De bel apparence, bien illustré et de bonne qualité technique, ce petit livre se détaille à un prix « gonflé » qui, malheureusement, en limitera la diffusion. Un tel ouvrage aurait dû être subventionné et offert au public à un coût modeste (15\$ à 20\$). Son impact aurait été incomparablement plus grand.

L'ancien président de la Commission des environnements côtiers de l'UGI a fait du bon travail et produit un document utile dont la valeur de sensibilisation paraît indéniable. Ce premier effort important mérite d'être poursuivi.

Jean-Claude DIONNE
Université Laval