

Cotter, C.H. *The Physical Geography of the Oceans*. London, Hollis & Carter, et New York, Elsevier, 1965. 317 pages, 90 fig.

Jean-Claude Dionne

Volume 11, Number 24, 1967

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/020778ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/020778ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Dionne, J.-C. (1967). Review of [Cotter, C.H. *The Physical Geography of the Oceans*. London, Hollis & Carter, et New York, Elsevier, 1965. 317 pages, 90 fig.] *Cahiers de géographie du Québec*, 11(24), 624–625.
<https://doi.org/10.7202/020778ar>

L'ouvrage est abondamment illustré : plus de 700 figures. L'on remarque toutefois que la qualité de l'illustration est variable ; il n'y a pas d'unité. Les illustrations fournies par les divers collaborateurs ont été reproduites telles quelles, semble-t-il. Certaines sont très soignées, d'autres le sont beaucoup moins. À titre d'exemple, signalons le contraste marqué entre trois figures représentant une même région (pp. 176, 180 et 182). L'on comprend que le travail de l'éditeur eût été énorme s'il avait fallu unifier le tout ; c'est pourtant le prix de la qualité ! La lourde tâche de réaliser un ouvrage comme celui-ci explique sans doute certaines inexactitudes, à l'index entre autres, où l'on renvoie le lecteur à la page 136 au lieu de la page 135 et 893 au lieu de 898 par exemple. De même le nom de Henri Lacombe est mal orthographié. Ces quelques points soulignent que la réalisation d'une encyclopédie de cette envergure exige un travail considérable de la part d'un éditeur et d'une équipe. La qualité atteinte par Fairbridge et ses collaborateurs suscite notre admiration et mérite des éloges.

Nous n'hésitons pas à dire le grand intérêt que nous avons eu à parcourir et à lire en partie ce précieux ouvrage de synthèse qui constitue le guide pratique le plus complet et le mieux informé des questions océaniques. Il a sa place sur une table de travail.

C'est avec impatience que nous attendons le volume 3 de la série des grandes encyclopédies consacrées aux sciences de la Terre, puisque ce tome est intitulé : *The Encyclopedia of Geomorphology*. La publication de ces grands ouvrages marque une date aussi importante que celle de la parution, à la fin du XIX^e siècle, de *La Face de la Terre*, de Suess.

Jean-Claude DIONNE,
Ministère des forêts et du développement rural,
Québec.

COTTER, C. H. *The Physical Geography of the Oceans*. London, Hollis & Carter, et New York, Elsevier, 1965. 317 pages, 90 fig.

Si l'on évalue par le nombre de précis, manuels et traités d'océanographie les progrès accomplis par cette science, l'on constate la grande distance parcourue depuis quelques années. On peut voir là le résultat de nombreuses années d'efforts concertés, de travail acharné de la part d'un petit groupe de spécialistes d'une dizaine de pays, conscients de l'immensité des océans et de notre ignorance relative d'un milieu qui gouverne en grande partie les données fondamentales de la géographie.

L'océanographie, faut-il le rappeler, forme une science complexe et compartimentée ; les spécialisations se multiplient. Les trois grandes divisions (océanographie physique et chimique, biologique, géologique) groupent des hommes de science ayant des formations diverses, mais travaillant sur un même sujet : la mer. Ainsi le mathématicien préoccupé de la dynamique des vagues et des courants devient océanographe au même titre que le chimiste de l'eau de mer, le phytologue et le géologue qui étudient les algues et les sédiments marins. Tous ont le même objectif général : une meilleure connaissance des océans.

La géographie physique des océans de C. H. Cotter donne un aperçu global satisfaisant du milieu océanographique. C'est un ouvrage conçu pour intéresser l'homme de mer et l'homme de science cultivé. Point n'est besoin d'être océanographe pour suivre les exposés de l'auteur. Ce dernier semble posséder une grande connaissance du sujet, ce qui lui permet d'exprimer avec clarté des faits et des idées qui n'ont rien de neuf bien entendu, mais sont un rappel utile des notions fondamentales que tout géographe complet devrait posséder.

L'ouvrage comprend 15 chapitres, une bibliographie et un index. Six chapitres sont consacrés aux aspects géologiques et géographiques. L'auteur compare d'abord les océans et les continents et souligne la répartition asymétrique des terres et des mers. Il s'en tient aux trois grands océans classiques, négligeant de souligner l'importance, au point de vue hydrologique, de l'océan Antarctique. Puis il résume brièvement et interprète les principales théories de l'origine des océans et des continents. Il traite ensuite des îles, question souvent négligée dans la plupart des ouvrages sur les océans, et des mers bordières. Il tente, à l'occasion, de distinguer certains

termes comme golfe et baie, détroit et passage, sans en arriver toutefois à mettre de l'ordre et à préciser le vocabulaire géographique relatif aux accidents littoraux.

Le chapitre sur les côtes et les rivages est un condensé sommaire de morphologie littorale. Les quelques pages consacrées aux reliefs sous-marins donnent le goût d'en connaître davantage. Quand on a vu les magnifiques cartes des fonds océaniques publiées par les Américains, on trouve très élémentaire l'exposé laconique de Cotter. L'auteur étudie ensuite les propriétés de l'eau de mer et la vie dans les océans, avant de parler des reliefs coralliens et des sédiments marins. On s'explique mal l'ordre suivi.

Les autres chapitres traitent de la température et du climat au-dessus des océans, des marées et des phénomènes qui lui sont liés, des causes et des effets des courants, de la circulation océanique, des instruments de recherche en océanographie. L'auteur termine son ouvrage par un bref historique de cette science et indique les progrès accomplis.

Il y aurait de nombreuses remarques à formuler sur le précis de géographie des océans de Cotter. On doit toutefois tenir compte des buts de l'ouvrage qui s'adresse aux élèves de l'École de Marine. Néanmoins soulignons ici quelques points : le plan manque de rigueur ; deux chapitres au moins ne sont pas à leur place ; certains sujets sont escamotés et très simplifiés ; ailleurs, le partage entre les vieilles théories et les nouvelles ne paraît pas toujours clair ; l'illustration fait souvent défaut comme dans le chapitre traitant des instruments océanographiques où elle est d'une simplicité élémentaire (p. 95 par exemple).

Somme toute, l'ouvrage de Cotter, publié plus d'un siècle après le premier précis de géographie physique des océans (*The Physical Geography of the Sea*, de Miller, en 1853), demeure intéressant et utile.

Jean-Claude DIONNE,
Ministère des forêts et de développement rural,
Québec

DUGAN, James, *et al.* **World Beneath the Sea.** Washington, National Geographic Society, 1967. 204 pages, ill.

Alors que l'homme a depuis un demi siècle vaincu l'espace et qu'il s'apprête à descendre sur d'autres astres, la plus grande partie de sa planète demeure très mal connue. Les profondeurs océaniques ont depuis toujours avivé sa curiosité ; il a cherché, il y a plus de quatre siècles, avec les Grecs, à pénétrer ce monde du silence encore difficilement accessible. Depuis vingt ans, nos connaissances océanographiques ont progressé à un rythme étonnant ; mais en réalité nous savons encore relativement peu de choses de l'hydrosphère. Les magnifiques cartes du fond des océans publiées par les américains, ces dernières années, et dont nous trouvons une illustration pages 18 et 20, demeurent loin de la réalité. En effet, comment obtenir une image réelle du relief des fonds marins quand l'on procède par sondages, ceux-ci fussent-ils multiples ? Cela reviendrait à cartographier le Canada à partir d'un vaisseau spatial évoluant au-dessus d'une mer de nuages opaques en faisant des sondages et des traverses ici et là.

L'ouvrage de vulgarisation publié par la National Geographic Society a le mérite de fournir un tableau passionnant des progrès accomplis dans le domaine des découvertes sous-marines. Les magnifiques photographies en couleurs constituent à elles seules une riche documentation que le géographe et le non spécialiste sauront apprécier, car *World Beneath the Sea* s'adresse à toute personne cultivée. Il éveillera chez plusieurs le goût de la mer et fera naître une passion secrète pour l'océanographie, cette grande inconnue au Québec.

Dans les neuf chapitres qui composent l'ouvrage, quelques spécialistes ont cherché à nous révéler les divers aspects du monde sous-marin en faisant ressortir sa beauté, sa variété, sa richesse et les périls encourus par ceux qui la fréquentent. Des images aussi belles qu'abondantes traduisent une réalité que le terrien et le citadin oublie facilement. Des photographies comme celles des pages 14, 16, 65, 85, 91-92, 98-99, 106 à 109 et 136, pour n'en citer que quelques-unes, témoignent de l'extraordinaire attrait du monde océanique, du coloris varié des poissons vivant dans les ténèbres, et aussi des moyens dont dispose l'homme pour conquérir ces grands espaces redoutés