

Warrick, R.A., Barrow, E.M. et Wigley, T.M.L., édit. (1993).
*Climate and Sea Level Change : Observations, Projections and
Implications*. Cambridge University Press, 424 p., 149 fig., 2 pl.
couleurs, 31 tabl., index, 17 x 25,5 cm, 45 \$ US.

Jean-Claude Dionne

Volume 48, Number 1, 1994

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032980ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032980ar>

[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. (1994). Review of [Warrick, R.A., Barrow, E.M. et Wigley, T.M.L., édit. (1993). *Climate and Sea Level Change : Observations, Projections and Implications*. Cambridge University Press, 424 p., 149 fig., 2 pl. couleurs, 31 tabl., index, 17 x 25,5 cm, 45 \$ US.] *Géographie physique et Quaternaire*, 48(1), 117–118. <https://doi.org/10.7202/032980ar>

On comprend alors pourquoi l'intelligentsia des pays développés s'intéresse étroitement, depuis quelques années, aux effets néfastes d'une remontée du niveau marin par suite d'un changement climatique à la hausse découlant de l'effet de serre (*Greenhouse effect*) d'origine anthropique (pollution, etc.).

L'avènement des ordinateurs a permis à certains chercheurs d'imaginer des scénarios plutôt pessimistes dont les effets les plus positifs ont sans doute été l'obtention de généreuses subventions. Il n'y a rien comme la menace du danger pour sensibiliser les autorités compétentes à la nécessité de mieux connaître notre environnement et du même coup les inciter à dégager les ressources financières appropriées!

Climate and Sea Level Change, un ouvrage collectif rédigé par une poignée de spécialistes, fait le point sur la question d'une remontée du niveau marin et ses conséquences sur les habitats naturels et humanisés. L'ouvrage comprend 25 contributions rédigées par 36 auteurs, la plupart relativement bien connus. Des 8 pays représentés, 14 viennent des États-Unis, 13 du Royaume-Uni, 4 de la Hollande; les autres sont de l'Argentine, l'Australie, l'Autriche, Hong-Kong et la Nouvelle-Zélande. On n'y trouve aucune contribution en provenance du Canada, le pays au monde ayant le plus long littoral. Est-ce un concours de circonstances, une indication de notre faiblesse ou un manque d'intérêt, compte tenu que la population canadienne, à l'exception de quelques sites comme le delta du Fraser, est relativement peu menacée par une remontée du niveau des mers?

Les contributions sont présentées sous forme de courts articles (7 à 28 pages avec une médiane de 16 pour les 22 articles principaux), qui sont accompagnés de bibliographies choisies. L'ouvrage débute par une synthèse ou une vue générale par R.A. Warrick (Nouvelle-Zélande); suivent cinq exposés faisant état des données dont on dispose soit sur le changement moyen du niveau des mers au cours du prochain siècle (V. Gornitz), soit sur les changements récents du niveau océanique et des terres (D.G. Aubrey et K.O. Emery); cette dernière contribution constitue un court synopsis d'un ouvrage étoffé des mêmes auteurs dont nous avons rendu compte à cette même rubrique (*GpQ*, 1992, 46: 125-126).

Sont regroupées dans le même chapitre une évaluation des changements à long terme du niveau de la mer (M.L. Tooley) et deux autres communications plus techniques sur l'acquisition des données: l'une sur l'amélioration des enregistrements (D.T. Pugh), l'autre sur le réseau américain de la

côte atlantique, des Bermudes et des îles Hawaï (W.E. Carter et al.).

Les six articles parlant du futur ont été rédigés sous le thème PROJECTIONS, alors que les dix autres concernent les impacts, en particulier dans des régions très vulnérables comme les grands deltas du Gange-Brahmapoutre, du Nil et du Mississippi.

Les trois dernières contributions résumant ou font la synthèse sur les « Sea level changes » (P.L. Woodworth), « Severe tropical storms and storms surges » (A.B. Pittcock et R.A. Flather), et « Regional effects of sea level rise » par J.C. Titus, une des têtes de file du groupe américain chargé de sonner l'alarme, ce groupe étant rattaché à l'Environmental Protection Agency (Washington).

Cet ouvrage réunit les contributions présentées à un atelier international sur les changements climatiques et les variations du niveau des mers, les tempêtes tropicales et leurs impacts, tenu à Norwick (Royaume-Uni), en 1987. Le délai de publication tient compte d'un panel de l'IPCC sur les changements climatiques tenu en 1990. Il y a donc eu des mises à jour de certaines des contributions de l'atelier de 1987.

L'information contenue dans ce livre est de bonne qualité et aidera à mieux comprendre une question aussi complexe que la variation du niveau des mers, les causes étant fort variées. Le réchauffement du climat lié à l'effet de serre est loin de faire l'unanimité des spécialistes. À un colloque récent (1993) tenu à Montréal, certains savants ont souligné avec pertinence que les premiers calculs faits à l'aide des ordinateurs n'avaient pas pris en compte l'ensemble des données disponibles et des facteurs impliqués. En conséquence, les résultats alarmistes obtenus et largement publicisés par les médias sont de plus en plus discrédités dans les milieux scientifiques bien informés. Faut-il rappeler que la nature demeure complexe dans son comportement et ne réagit pas forcément selon les prévisions des spécialistes du clavier et du petit écran cathodique. Les chercheurs d'expérience font preuve de retenue et de prudence. L'élévation progressive du niveau des mers au cours des prochaines décennies demeure plausible en autant que le climat se réchauffe réellement. Pour l'instant, ce dernier semble plutôt se refroidir dans les régions nordiques, alors que l'essentiel des données indiquant une remontée relative du niveau des mers provient de régions en subsidence. En réalité, selon Aubrey et Emery, le volume océanique (niveau eustatique) bouge très peu.

Par ailleurs, on sait que le niveau relatif des mers a fluctué à maintes reprises dans

WARRICK, R.A., BARROW, E.M. et WIGLEY, T.M.L., édit. (1993). *Climate and Sea Level Change: Observations, Projections and Implications*. Cambridge University Press, 424 p., 149 fig., 2 pl. couleurs, 31 tabl., index, 17 × 25,5 cm, 45 \$ US.

Les récentes catastrophes naturelles dont celles du delta du Ganges-Brahmapoutre (Bangladesh), en 1991, et du sud de la Floride et du golfe du Mexique, en 1992, ou encore la tempête tropicale de 1988 qui détruisit une grande partie des rivages de la Jamaïque et du Mexique, en particulier la région de Cancun, montrent la grande vulnérabilité des côtes basses de maints pays.

le passé, bien avant l'ère industrielle et la pollution de l'atmosphère. L'effet de serre apparaît donc plutôt comme une menace théorique et rend de moins en moins inquiets un grand nombre de spécialistes de terrain.

Climate and Sea Level Change ne saurait être ignoré des environnementalistes, notamment des conseillers auprès des autorités gouvernementales. La plupart des brèves contributions qu'il contient présentent un intérêt réel pour les géographes, les géologues et les quaternaristes familiers avec la question des fluctuations du niveau des mers et de leurs conséquences sur notre milieu, en particulier dans les pays pauvres à régions côtières basses et plates et très peuplées comme le Bangladesh, la Chine, l'Inde et l'Égypte. Pour une fois, le prix raisonnable de l'ouvrage le met à la portée de tous les intéressés. Un ouvrage à connaître.

Jean-Claude DIONNE
Université Laval