Géographie physique et Quaternaire

Paskoff, Roland, 2001. *L'élévation du niveau de la mer et les espaces côtiers. Le mythe et la réalité*. Collection « Propos », Institut Océanographique, Paris, 191 p., 70 fig., 17,5 x 24,5 cm, 28 \$; ISBN 2-903581-27-4

Jean-Claude Dionne

Volume 55, numéro 2, 2001

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/008303ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/008303ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (imprimé)

1492-143X (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Dionne, J.-C. (2001). Compte rendu de [Paskoff, Roland, 2001. *L'élévation du niveau de la mer et les espaces côtiers. Le mythe et la réalité*. Collection « Propos », Institut Océanographique, Paris, 191 p., 70 fig., 17,5 x 24,5 cm, 28 \$; ISBN 2-903581-27-4]. *Géographie physique et Quaternaire*, 55(2), 193–193.
<https://doi.org/10.7202/008303ar>

Comptes rendus

PASKOFF, Roland, 2001. *L'élévation du niveau de la mer et les espaces côtiers. Le mythe et la réalité*. Collection « Propos », Institut Océanographique, Paris, 191 p., 70 fig., 17,5 x 24,5 cm, 28 € ; ISBN 2-903581-27-4.

L'élévation du niveau des océans est devenue un sujet d'actualité depuis que l'on se préoccupe des changements climatiques. Selon la théorie, le réchauffement du climat devrait entraîner une hausse progressive du niveau marin relatif (NMR) au cours des prochaines décennies. Cette hausse aura pour conséquence une érosion quasi généralisée des rivages et une submersion de vastes espaces côtiers y compris de grandes agglomérations urbaines, ainsi que des terres basses en culture des grandes plaines deltaïques comme celles du Mississippi, du Gange-Brahmapoutre, du Mékong et du Yang-Tseu-Kiang. Les spécialistes prévoient une augmentation des tempêtes tropicales et des typhons susceptibles d'envoyer d'immenses superficies densément peuplées. Il y a de quoi être inquiet.

Faut-il alors s'alarmer ou plutôt garder la tête froide, ce qui permet généralement de franchir plus sûrement les obstacles ? Il convient de rappeler que l'appréhension d'événements catastrophiques constitue souvent une excellente occasion pour certains chercheurs de décrocher des contrats ou d'obtenir de généreuses subventions comme ce fut le cas au cours des dernières décennies. En effet, il s'est publié quantité de rapports et d'articles sur la tendance actuelle et récente à l'élévation du niveau marin ; plusieurs commissions et groupes d'étude ont été créés et certains subsistent. De nombreux scénarios ont alors été imaginés et des courbes calculées. De l'avis récent de chercheurs qualifiés et crédibles, on a beaucoup exagéré, parce que seules des prévisions pessimistes réussissent à sensibiliser les responsables politiques et à leur soutirer les sous indispensables pour effectuer les études nécessaires à la pleine compréhension des faits.

L'élévation du niveau des mers demeure un sujet complexe, car il ne consiste pas seulement en une augmentation du volume des océans par suite de la fonte des glaciers et d'un ruissellement plus substantiel. La synergie s'avère beaucoup plus compliquée que l'on peut le penser de prime abord. Il faut aussi tenir compte du contenant. Toute modification de la forme de ce dernier peut modifier dans un sens ou dans l'autre le volume du contenu. Or, on sait que les bassins océaniques

subissent des modifications constantes, que les plateaux continentaux et les continents sont par endroits en émergence alors que la subsidence prévaut ailleurs. De même, l'effet du climat, en particulier de la température à la hausse ne se traduit pas forcément par un plus grand volume d'eau déversé dans les océans. L'apport d'eau provenant de la fonte des glaciers polaires et alpins est en partie compensé par une perte importante attribuable à l'évaporation dans les régions chaudes et arides. À cela, il faut ajouter la perte due à la consommation, en particulier pour les cultures dans plusieurs régions assoiffées des États-Unis et d'ailleurs. Un volume considérable d'eau est alors perdu pour le ruissellement et ne suit pas son cours normal. L'apport aux océans est donc réduit d'autant.

L'ouvrage de Roland Paskoff, un géographe-géomorphologue spécialiste des littoraux et des milieux côtiers, aborde un ensemble de sujets qui intéresseront non seulement les spécialistes et les étudiants, mais tous ceux qui sont préoccupés par l'avenir de la planète. Bien que le contenu soit savant, l'auteur a exercé ses talents de vulgarisateur et produit un texte accessible à toute personne cultivée.

Outre une brève introduction, un glossaire (4 p.) et une bibliographie élaborée (19 p.), l'ouvrage comprend trois chapitres. Dans le premier, l'auteur brosse un portrait de l'évolution du niveau moyen de la mer et de son élévation au cours du XX^e siècle, et expose le problème de l'élévation prévue au cours du XXI^e siècle. Huit thèmes sont abordés dont celui des données marégraphiques sur lesquelles on se fonde pour connaître la tendance.

Le second chapitre est consacré aux effets de l'élévation du niveau des mers. On y parle de la submersion et de l'érosion des littoraux, de la salinisation des terres, de la réduction du volume des eaux douces souterraines, de l'augmentation possible de certains phénomènes climatiques extrêmes comme les tempêtes et les niveaux maxima.

Dans le troisième chapitre, intitulé « La société confrontée à l'élévation du niveau de la mer », l'auteur s'attarde aux solutions envisagées pour contrer les effets néfastes prévus, notamment dans les régions urbanisées, touristiques ou à forte densité de population. D'une part il est possible dans une certaine mesure de résister aux assauts de la mer, de contrer l'érosion des rives et le recul du littoral grâce à divers types de structures rigides ; cela est réalisable en autant que les forces de la nature demeurent modestes. Cette

option implique cependant de grandes ressources matérielles, un apanage réservé aux pays riches. Comme en Hollande, l'artificialisation des littoraux apparaît alors comme une panacée nécessaire. L'alternative consiste à laisser les forces de la nature effectuer leur travail, comme cela s'est produit tout au cours de l'Holocène avant que l'homme envahisse les milieux côtiers. Depuis la dernière glaciation, les fluctuations du niveau marin relatif ont, en effet, touché à divers degrés l'ensemble des littoraux dans le monde. En Europe (côtes de l'Atlantique et de la mer du Nord) et en Afrique du Nord (Méditerranée), par exemple, d'abondants vestiges archéologiques témoignent d'une occupation de zones côtières aujourd'hui ennoyées. Ces événements sont survenus bien avant l'effet de serre !

Voici un petit ouvrage passionnant, bien informé, de lecture facile et agréable, qui devrait intéresser non seulement les étudiants en géographie, mais tous ceux qui se préoccupent de l'avenir de la planète et qui cherchent, ce faisant, à comprendre les mécanismes en cause. Ce livre s'ajoute aux ouvrages antérieurs de l'auteur consacrés aux littoraux : *L'érosion des côtes* (1981), *Côtes en danger* (1993), *Les littoraux, impacts des aménagements sur leur évolution* (1998).

Bonne lecture !

Jean-Claude DIONNE
Université Laval

PEULVAST, Jean-Pierre et VANNEY, Jean-René, 2001. *Géomorphologie structurale : terre, corps planétaires solides* ; Tome 1 : *Relief et structure*. Co-édition Gordon and Breach Science Publishers, Paris, Éditions du BRGM, Orléans, et Société géologique de France, Paris, 505 p., 436 fig., 14 tabl., 17 X 24,5 cm ; 45 € ; ISBN-2-88449-063-9.

Au cours des dernières décennies, la géomorphologie structurale, qui a pourtant déjà connu beaucoup de popularité surtout en Europe, a cédé le podium à la géomorphologie dynamique. De nos jours, les progrès technologiques et l'instrumentation permettent d'acquiescer d'abondantes données de terrain, ce qui aide et facilite la compréhension des processus de l'évolution des reliefs de la croûte terrestre. Malheureusement, les aspects morphologiques passent souvent au second rang. Par exemple, dans le domaine