

Healy, T., Wang, Y. et Healy, J.-A., 2001. *Muddy Coasts of the World : Processes, Deposits and Function*. Elsevier Science, Amsterdam, vol. 4 de la série Proceedings in Marine Science, XIV + 542 p. 17 x 24,5 cm, 195 \$ US. ISBN 0-444-51019-2.

Jean-Claude Dionne

Volume 55, Number 3, 2001

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/006858ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/006858ar>

[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. (2001). Review of [Healy, T., Wang, Y. et Healy, J.-A., 2001. *Muddy Coasts of the World : Processes, Deposits and Function*. Elsevier Science, Amsterdam, vol. 4 de la série Proceedings in Marine Science, XIV + 542 p. 17 x 24,5 cm, 195 \$ US. ISBN 0-444-51019-2.] *Géographie physique et Quaternaire*, 55(3), 307–307. <https://doi.org/10.7202/006858ar>

Comptes rendus

HEALY, T., WANG, Y. et HEALY, J.-A., 2001. ***Muddy Coasts of the World : Processes, Deposits and Function***. Elsevier Science, Amsterdam, vol. 4 de la série Proceedings in Marine Science, XIV + 542 p. 17 x 24,5 cm, 195 \$ US. ISBN 0-444-51019-2.

Les côtes à vasières ne sont certainement pas les plus accueillantes ni les plus faciles d'accès. Elles couvrent pourtant de grandes étendues un peu partout dans le monde, notamment sur la côte NE de l'Amérique latine (Guyanes-Suriname), de la Chine, de la Corée, de la France (baie d'Aiguillon, baie du mont Saint-Michel), de la Grande-Bretagne (baie de Wash, North Solent, Severn Estuary et Morecambe Bay), ainsi que des Pays-Bas et de l'Allemagne (secteur des îles de la Frise). Chez nous, il existe de belles vasières dans les baies de Cobequid et de Chignecto (Maritimes), dans le secteur amont du moyen estuaire du Saint-Laurent, en Jamésie québécoise et ontarienne et dans la baie de Fox (SO de l'île de Baffin).

Suivant les régions morpho-climatiques, les vasières se transforment en marais intertidaux ou en mangroves, deux milieux naturels riches et importants du point de vue écologique.

Plusieurs ouvrages ont été consacrés à ces milieux au cours des trois dernières décennies. Le plus récent : *Muddy coast of the World*, qui vient de sortir des presses d'Elsevier Science, regroupe une vingtaine d'articles traitant de divers aspects des littoraux vaseux. Ces contributions sont issues d'un colloque international, tenu à Wilhemshaven (Allemagne) en 1997, sous les auspices du Scientific Committee on Ocean Research Working Group-106 (SCOR).

Cet ouvrage de belle facture devrait intéresser tous ceux qui s'intéressent aux littoraux. On y trouve entre autres une grande synthèse (une centaine de pages), appuyée par une bibliographie de 34 pages, sur la répartition géographique des littoraux vaseux, rédigée par B. W. Flemming, actuellement directeur de l'Institut maritime de Wilhemshaven.

Divers exemples de vasières dans le monde sont fournis, notamment pour la Chine, la Corée, la Nouvelle-Zélande, l'Australie, l'Inde, l'Amérique du Sud et du Nord, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas et l'Allemagne. Ceux qui s'intéressent à la sédimentologie liront avec intérêt et profit les chapitres 16 à 19 portant respectivement sur la stratigraphie des dépôts intertidaux en Corée, sur la morpho-dynamique et l'évolution des

marais (schorres) de West Solent (sud de l'Angleterre), sur la dynamique de deux milieux contrastés caractérisés par de vastes vasières : le Wash (Angleterre) et Jiansu (Chine), sur le rôle des glaces et le problème du bilan sédimentaire de la zone du bouchon vaseux du moyen estuaire du Saint-Laurent.

Plusieurs autres contributions méritent une attention particulière, notamment *Definition, properties, and classification of muddy coasts* (Wang, Healy et al.), *Distinguishing accretion from erosion – dominated muddy coast* (Kirby) et *Tidal flat sand associated muddy coast of China* (Wang et al.).

À noter aussi que Flemming (p. 101) propose une version légèrement modifiée de la classification des littoraux devenue classique de Davies (1964) revue par Hayes (1979), qui est basée sur l'amplitude de la marée. La classification proposée comprend les catégories suivantes : milieu microtidal (< 1 m), mésotidal inférieur (1 à 2 m), mésotidal supérieur (2 à 3,5 m), macrotidal inférieur (3,5 à 6 m) et macrotidal supérieur (plus de 6 m).

Bref, cet ouvrage de bonne qualité et de grand intérêt s'ajoute à la collection des livres consacrés aux littoraux meubles, en particulier ceux en matériel fin. Bien que la qualité des contributions soit inégale, les différences sont généralement moindres que dans la plupart des ouvrages collectifs. Un seul regret : un délai de publication trop long attribuable à divers facteurs. Malgré tout, les responsables ont accompli un beau et utile travail. Cet ouvrage, qui témoigne d'une partie des progrès accomplis récemment dans le domaine des littoraux vaseux, incitera sans doute plus de chercheurs à s'intéresser à ces milieux exotiques passionnants. Le prix de l'ouvrage (195 \$ U.S.) le place dans la catégorie des grands crus. Malheureusement, peu d'étudiants et de professeurs-chercheurs pourront se l'offrir. Seules les bibliothèques les plus riches oseront l'acquérir.

Jean-Claude DIONNE
Université Laval

OZER, Pierre, 2001. ***Les lithométéores en région sahélienne***. *Géo-Éco-Trop* (Revue internationale d'écologie et de géographie tropicales), vol. 24, Belgique, iv + 322 p., 147 fig., 52 tabl., 21 x 29 cm, 40 € : ISBN 1370-6071.

Cet ouvrage est tiré de la thèse de doctorat de l'auteur dirigée par Michel Ericum à l'Université de Liège et soutenue en 2000. Il forme un volume entier (une année) de la

revue *Géo-Éco-Trop* publiée depuis 1977 par l'Africamuseum de Tervuren, en Belgique. Ce numéro spécial, bien illustré, est présenté sous couverture souple ; il comprend notamment un cahier couleurs de trois pages qui regroupe des photographies prises sur le terrain. À noter, quelques figures ne comportent pas de légende et plusieurs dizaines de cartes n'ont pas d'échelle.

L'ouvrage fait le point sur le phénomène des lithométéores en relation avec divers facteurs climatiques et démontre que la fréquence des lithométéores peut être prise comme indicateur climatique synthétique de la désertification en réponse directe au déficit pluviométrique. On nomme « lithométéore » toute particule transportée par le vent en suspension dans l'atmosphère (brume sèche, brume de poussières, brume de sable, fumée, pollen) ou directement mobilisée par le vent (chasse-poussière, chasse-sable ; tempêtes de poussière ou de sable ; tourbillons de poussière ou de sable). L'étude est fondée sur des données provenant de stations météorologiques synoptiques et des données satellitaires. La région d'étude englobe toute la zone sahélienne du Burkina Faso, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Sénégal, du Soudan et du Tchad.

Outre une bonne introduction (chap. 1) sur les objectifs et la région d'étude, une conclusion générale (chap. 7) et une section contenant plus de 700 références, le corps principal de l'ouvrage est divisé en cinq chapitres dont voici les éléments essentiels.

Le chapitre 2 porte sur le contexte environnemental de la désertification en région sahélienne. En effet, depuis la fin des années 1960, cette région a subi une sécheresse qui a dégradé la végétation et qui a permis une expansion du Sahara pouvant même atteindre les 5,5 km/an sur sa bordure sud. Le chapitre 3 porte sur l'étude des précipitations. On constate entre autres qu'une sécheresse sévirait probablement depuis 1850 mais d'une façon plus sévère depuis 1969. Le chapitre 4 porte sur l'étude spatio-temporelle des lithométéores. D'abord, on y apprend que la région sahélienne contribue pour plus de la moitié des poussières éoliennes mondiales, dont certaines rejoignent non seulement la Méditerranée mais aussi les côtes de la partie nord de l'Amérique du Sud et les Caraïbes, voyageant ainsi sur une distance de plus de 5 000 km. Ensuite, on détaille les différents types de lithométéores, leurs répartitions spatiale et temporelle (diurne, mensuelle, annuelle) et leurs conséquences sur l'humain et les activités humaines. Dans ce dernier cas, le