

**Bork, H.-R., Ploey, J. de, et Schick, A.P., édit. (1991). *Erosion, Transport and Deposition Processes: Theories and Models*. Catena Supplement n<sup>o</sup> 19, Catena Verlag, Cremlingen-Destedt, x +153 p., 86 fig., 17 tabl., 17 x 24 cm, 75\$US. ISBN 3-923381-28-X.**

Jean-Marie M. Dubois

Volume 47, Number 2, 1993

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/032952ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/032952ar>

[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

Dubois, J.-M. M. (1993). Review of [Bork, H.-R., Ploey, J. de, et Schick, A.P., édit. (1991). *Erosion, Transport and Deposition Processes: Theories and Models*. Catena Supplement n<sup>o</sup> 19, Catena Verlag, Cremlingen-Destedt, x +153 p., 86 fig., 17 tabl., 17 x 24 cm, 75\$US. ISBN 3-923381-28-X.] *Géographie physique et Quaternaire*, 47(2), 245–245. <https://doi.org/10.7202/032952ar>

# Comptes rendus

BORK, H.-R., PLOEY, J. de, et SCHICK, A.P., édit. (1991). *Erosion, Transport and Deposition Processes: Theories and Models*. Catena Supplement n° 19, Catena Verlag, Cremlingen-Destedt, x + 153 p., 86 fig., 17 tabl., 17 × 24 cm, 75\$ US. ISBN 3-923381-28-X.

Cet ouvrage est un collectif publié par Catena Verlag, dont on connaît le périodique, organe privilégié de la Société internationale de la science du sol. Catena publie de la sorte des actes de colloques, et les textes présentés ici sont issus d'un symposium à la mémoire d'Heinrich Rohdenburg (1937-1982), de l'Université technique de Braunschweig. Le symposium, qui s'est tenu à Königslutter, en 1989, sous l'égide de la Commission sur les mesures, la théorie et l'application de la géomorphologie de l'UGI, commémorait l'œuvre pionnière et exceptionnelle de ce géomorphologue et géoécologiste allemand en relation avec l'analyse et la modélisation des processus anciens et actuels de surface et dans le sol.

En plus de la préface des rédacteurs et de l'historique de la vie de H. Rohdenburg par H.R. Bork, l'ouvrage est constitué de 11 textes sélectionnés parmi les 42 communications orales ou visuelles présentées au symposium, le tout, bien édité et présenté sous couvert cartonné robuste. Les articles ont en moyenne 14 pages, 8 figures et 2 tableaux. Les textes, présentés selon la méthode scientifique, ont été produits par une véritable société des nations : Allemands, Anglais, Canadiens, Espagnols, États-Uniens, Israéliens, Italiens et Néerlandais. Les références, données en fin d'articles, reflètent aussi cette diversité, puisqu'elles sont en allemand, en anglais, en français et en espagnol. Malheureusement, il n'y a pas de liste des figures et des tableaux.

Le premier article (de Ploey) présente la synthèse du travail scientifique de Rohdenburg en mettant l'accent sur la dichotomie trop souvent présente en géomorphologie entre les modèles d'évolution élaborés en laboratoire (dont ceux de pertes de sol) et la réalité du terrain.

Les cinq articles suivants traitent d'érosion hydrique. J. Schmidt discute de l'effet de la pluie sur le transport sédimentaire par érosion en nappe. H. Lavee, A.C. Imeson, S. Pariente et Y. Benyamini étudient la réponse des sols arides et semi-arides aux fortes pluies simulées. M. Cervera, N. Clotet, R. Guardia et L. Sole-Sugranes décrivent le processus de la circulation de l'eau et de

l'érosion provoquées par de fortes pluies simulées dans les badlands. P.D. Jungerius et J.W. van den Brink étudient la formation des parois des ravins en V. Enfin, D.J. Oostwoud-Wijdenes et R.B. Bryan traitent de la formation des réseaux de ravins.

Les cinq derniers articles étudient les modèles de circulation de l'eau en surface et dans le sol. Y. Mualem et S. Assouline examinent les différentes approches pour modéliser les relations pluie-circulation de l'eau des sols nus dotés d'une couche imperméable. J. Schmidt élabore un modèle mathématique de simulation de l'érosion pluviale. M. Kirby traite de l'estimation de la distance de transport comme variable significative du mouvement des particules de sols érodés. D. Toni et L. Borselli discutent des équations pour décrire le détachement et le transport des particules du sol en fonction de la vitesse du courant. Enfin, D. Dieckrüger, R.E. Smith, D. Krug et R. Baumann évaluent la polyvalence du modèle OPUS qui simule la circulation de l'eau en surface et dans le sol, ainsi que les processus d'érosion sur les pentes.

Cet ouvrage reflète bien l'ambition que se sont donnée les rédacteurs de présenter un bilan sur le diagnostic et la modélisation de l'évolution du relief et des processus associés, tant en laboratoire que sur le terrain. Il y a bien sûr quelques omissions, mais les éléments présentés sont bien dans le champ d'activités de H. Rohdenburg.

Compte tenu du prix élevé, l'achat de ce livre sera probablement limité aux bibliothèques universitaires et aux centres de recherche.

Jean-Marie M. DUBOIS  
Université de Sherbrooke