



Revue
Géographique
de l'Est

Revue Géographique de l'Est

vol. 40 / 1-2 | 2000
Précipitations et écoulements

Jean-Paul Bravard et François Petit, 1997, *Les cours d'eau, dynamique du système fluvial*

Paris, Armand Colin, Collection U, 222 p.

André Weisrock



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rge/4253>

DOI : 10.4000/rge.4253

ISSN : 2108-6478

Éditeur

Association des géographes de l'Est

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2000

ISSN : 0035-3213

Référence électronique

André Weisrock, « Jean-Paul Bravard et François Petit, 1997, *Les cours d'eau, dynamique du système fluvial* », *Revue Géographique de l'Est* [En ligne], vol. 40 / 1-2 | 2000, mis en ligne le 07 août 2013, consulté le 24 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rge/4253> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rge.4253>

Ce document a été généré automatiquement le 24 septembre 2020.

Tous droits réservés

Jean-Paul Bravard et François Petit, 1997, *Les cours d'eau, dynamique du système fluvial*

Paris, Armand Colin, Collection U, 222 p.

André Weisrock

RÉFÉRENCE

Jean-Paul Bravard et François Petit, 1997, *Les cours d'eau, dynamique du système fluvial*, Paris, Armand Colin, Collection U, 222 p.

- 1 Ce livre vient combler une lacune ancienne de la littérature française en matière de géomorphologie fluviale, domaine dans lequel il fallait jusqu'à présent se référer obligatoirement aux ouvrages de langue anglaise. C'est le premier mérite de ce travail de donner ainsi un manuel clair et aisément consultable dans ce domaine, tout en rendant disponibles les acquis de la science anglo-saxonne, ce dont nous avons le plus urgent besoin. Remarquons cependant que l'on ne peut reprocher aux auteurs une quelconque « anglo-mania » puisqu'ils citent aussi fréquemment des travaux originaux et peu connus en langue française au sein d'une bibliographie nourrie, eu égard aux dimensions restreintes imposées par la collection. La place limitée explique sans doute l'absence d'un glossaire, qui serait souvent bien utile, même si les définitions sont rappelées au long du texte. Enfin, toujours en comparaison des collections anglaises ou américaines, on regrettera la faible place laissée à l'illustration : les figures sont certes de qualité, mais réduites au strict minimum et il n'y a aucune photographie.
- 2 On trouvera successivement, au long des 11 chapitres ordonnés d'une manière très logique :

- 3 1° Le bassin-versant et le réseau hydrographique, traités dans une perspective géomorphologique (15 pages), avec le rappel de très utiles définitions et un paragraphe très neuf sur les captures.
- 4 2° L'écoulement, du versant au lit fluvial (22 pages), rappelle la formation des écoulements de surface et le rôle joué par les caractéristiques du bassin-versant ; puis vient une revue des procédés de mesures hydrologiques avant un tableau des caractéristiques de l'écoulement.
- 5 3° Les crues et la morphologie des chenaux fluviaux (15 pages) est un chapitre qui comporte encore des définitions générales, comme celle de la loi de Gumbel par exemple, mais s'appuie sur un ensemble très performant de travaux originaux de l'Université de Liège pour ce qui concerne l'étude des débits à pleins bords et leur évolution temporelle. Les auteurs soulignent avec raison l'importance primordiale des crues pour la morphologie des chenaux.
- 6 4° Les transports en solution et en suspension (11 pages) viennent ensuite logiquement. Les auteurs justifient la place modeste de ce chapitre en raison des effets morphologiques limités de ces mécanismes sur les lits fluviaux.
- 7 5° La mobilisation de la charge de fond (22 pages) requiert en revanche toute leur attention car c'est elle qui joue un rôle essentiel dans l'explication de la morphologie fluviale. Les paragraphes sur les forces tractrices critiques, l'influence des dispositifs sédimentaires des lits graveleux et les déplacements de la charge de fond caillouteuse sont particulièrement instructifs parce que toujours nourris par une expérience de terrain irremplaçable.
- 8 6° Les bilans sédimentaires (14 pages) sont évoqués à l'échelle des bassins-versants à l'aide d'exemples bien choisis dans les différents milieux morphoclimatiques, puis on passe dans les trois chapitres suivants à la morphologie fluviale sensu stricto.
- 9 7° La morphologie des lits mobiles (29 pages) est un grand classique, avec l'étude successive des lits à méandres, des lits en tresses et des lits anastomosés.
- 10 8° La dynamique des lits mobiles (12 pages) reprend le même plan sous l'angle des processus particuliers à chacun des types de lits.
- 11 9° L'ajustement des lits fluviaux aux flux liquides et sédimentaires (16 pages) définit le « système fluvial » et ses ajustements complexes, aboutissant aux divers styles fluviaux selon la fameuse classification de Schumm.
- 12 10° Les lits rocheux, canyons et rapides (15 pages) ne sont pas oubliés, alors qu'ils avaient été relativement écartés des centres d'intérêt de la géomorphologie française. On lira donc avec intérêt les paragraphes concernant les chutes et les rapides, belle contribution à la compréhension du difficile problème de l'encassement des vallées fluviales.
- 13 11° Les vallées, la dynamique de l'alluvionnement et la « métamorphose » fluviale (14 pages) reprend enfin la question de la géomorphologie fluviale sous un angle historique en l'élargissant à l'ensemble de la plaine alluviale, « espace d'enregistrement des changements de la dynamique fluviale » ; c'est une excellente introduction à la morphodynamique des cours d'eau au Pléistocène récent et à l'Holocène, centrée bien sûr sur l'Europe occidentale.
- 14 Voici donc un livre très complet, dont le titre masque quelque peu le point de vue résolument géomorphologique (n'aurait-on pu l'intituler « morphodynamique du

système fluvial » ?), mais très intelligemment construit et remarquablement bien documenté. Rien d'étonnant puisque les deux auteurs ont mis en commun plus d'une vingtaine d'années de recherches spécialisées dans ces questions, approfondies par le biais de cours magistraux, de directions de mémoires et de thèses universitaires, tant à Liège qu'à Lyon et à Paris. Ils ont su nous en donner la primeur sous une forme très claire et il convient de les en féliciter.

AUTEURS

ANDRÉ WEISROCK

Université de Nancy 2