

## Hydrosystème fluvial, système pulsé

Annik Schnitzler, 2013

Rivières et écosystèmes riverains sont étroitement dépendants, tant pour leur fonctionnement hydro-géomorphologique que biologique. Cette interdépendance a été formalisée par plusieurs concepts : celui d'*hydrosystème fluvial*, proposé par Roux (1982) et Amoros et Petts. (1993) : « L'hydrosystème est un système écologique complexe, organisé hiérarchiquement et constitué de l'ensemble des biotopes et biocénoses d'eau courante, d'eau stagnante, semi-aquatiques et terrestres, aussi bien épigés que souterrains, établis dans la plaine alluviale, et dont le fonctionnement dépend directement et indirectement du cours actif du fleuve. Il s'agit d'un ensemble d'écosystèmes en interaction qui forment un écocomplexe ».

Le concept d'hydrosystème intègre celui de *système pulsé* des rivières, proposé par Junk *et al.* (1989) et affiné par Ward *et al.* (1999). Le concept de système pulsé met l'accent sur les flux d'eau, de matériaux, de propagules (graines, œufs d'insectes), pollen, bois flotté dans l'hydrosystème, en fonction des séquences récurrentes de contractions et expansions de la rivière au sein de son lit majeur. Tous les événements hydrologiques sont considérés, des plus fréquents aux plus rares.

### Références

- Amoros C., Petts G.E. (Eds), 1993. Hydrosystèmes fluviaux. Masson, Paris, 300 p.
- Roux A.L. 1982. Le Haut-Rhône français : lieu privilégié d'une recherche interdisciplinaire sur la gestion écologique des ressources en eau. In: Revue de géographie de Lyon. Vol. 57 n°1, 1982. pp. 5-6. [[En ligne](#)]
- Junk J., Bayley B., Sparks R. 1989. "The flood pulse concept in river-floodplain systems". In: Dodge D. (ed.) *Canadian special publication of fisheries and aquatic sciences*, Proceedings of the International Large Rivers symposium, 106, 110-127.
- Ward J.V., Robinson C.T., Tockner R. 2002. 'Applicability of ecological theory to riverine ecosystems'. *Verhandlungen des Internationalen Verein Limnologie* 28, 445-450.