
Traits et réponse et d'effet de la végétation ligneuse pionnière sur les bancs alluviaux

Dov Jean-François Corenblit^{*1}, Borbála Hortobágyi¹, Johannes Steiger¹, and Luc Lambs²

¹Université Clermont Auvergne, CNRS, GEOLAB – Université Clermont Auvergne, CNRS – Clermont-Ferrand, France

²CNRS ECOLAB – CNRS : UMR5245 – Toulouse, France

Résumé

L'établissement de la végétation riveraine est contrôlé par l'hydrogéomorphologie, elle-même modulée par la végétation. Le potentiel des différentes espèces végétales à affecter la géomorphologie en fonction de leur exposition au stress mécanique reste méconnu. La compréhension de la variation des réponses morphologiques et biomécaniques des plantes est cruciale pour mieux comprendre comment elles parviennent à s'établir sur les bancs alluviaux et à affecter la géomorphologie. Nous avons étudié la réponse de la végétation aux contraintes hydrogéomorphologiques et son effet sur la géomorphologie à deux échelles spatiales dans la rivière Allier, France. À l'échelle du corridor, nous avons étudié sur seize bancs alluviaux, l'aptitude de trois espèces salicacées (*Populus nigra* L., *Salix purpurea* L. et *Salix alba* L.) à s'établir et agir comme des ingénieurs d'écosystème. À l'échelle du banc alluvial, nous avons analysé les réponses morphologiques et biomécaniques de jeunes individus de *P. nigra* selon l'exposition au stress mécanique. Nos résultats montrent que la capacité des plantes riveraines à s'établir et piéger les sédiments dépend de l'écologie des espèces, de l'âge des individus et de leur localisation. Les individus de *P. nigra* développent des attributs différents en fonction de leur exposition au stress mécanique. La diversité interspécifique des traits fonctionnels et la plasticité intraspécifique des espèces ingénieurs jouent un rôle important dans la résilience et la résistance de la biodiversité végétale. La diversité et la plasticité des traits contrôlent également la capacité des plantes à construire leur niche à l'échelle du banc alluvial.

Mots-Clés: espèces riveraines salicacées, ingénieur d'écosystème, traits de réponse et d'effet, approche multi, échelle

*Intervenant