

Techniques de marquage de la charge de fond des rivières – Avantages et inconvénients

Hallot E., Houbrechts G., Mols J., Levecq Y. & Petit F.

Laboratoire d'Hydrographie et de Géomorphologie fluviale – Université de Liège.

Eric.Hallot@ulg.ac.be - G.Houbrechts@ulg.ac.be - jmols@ulg.ac.be -
Yannick.Levcq@ulg.ac.be - Francois.Petit@ulg.ac.be

Mots clés : techniques de marquage, charge de fond, charriage, pit-tag, émetteur radio.

Résumé :

Durant près d'une décennie, nous avons analysé le transport de la charge de fond dans une gamme de rivières de taille différente et situées dans des contextes géomorphologiques variés, au sein du massif ardennais. Pour ce faire, des techniques de marquages traditionnels ont été mises en œuvre (marquage de placette à la peinture, injection de galets peints) et des méthodes innovantes ont également été testées et développées (galets équipés d'émetteur radio, de pit-tag ou d'une charge métallique). Chacune de ces méthodes permet de déterminer certains aspects du transport de la charge de fond (paramètres de mobilisation, distance de charriage, compétence, échanges verticaux dans la couche active, tri hydraulique). Le type de marquage utilisé doit également être adapté aux caractéristiques intrinsèques de la rivière (pente, largeur, débit, espacement seuil mouille), de la charge de fond (granularité des sédiments, épaisseur de la couche active), de la disponibilité en matériaux et de l'héritage géomorphologique. Une étude systématique des taux de récupération des galets, des temps de mise en œuvre, de la représentativité des résultats nous permet de présenter une première synthèse méthodologique détaillant les avantages et les inconvénients des différentes techniques en fonction du résultat escompté et du type de rivière.