



Entrée
libre

LES CONFÉRENCES DU GÉNIE CIVIL

Renaturation des cours d'eau Morphologie et ... gestion sédimentaire

Intervenant :

Dr Jean-Louis Boillat

Spécialiste en ingénierie hydraulique
Anc. chargé de cours à l'EPFL

**Mercredi
7 octobre
à 17h**

Lieu : auditoire E. Gremaud

Haute école d'ingénierie
et d'architecture Fribourg,
Bd de Pérolles 80, 1700 Fribourg

Inscription obligatoire sous :
go.heia-fr.ch/gc-conf





LES CONFÉRENCES DU GÉNIE CIVIL

Renaturation des cours d'eau

Morphologie et ...

Le réseau naturel des cours d'eau s'est développé au cours des temps géologiques pour former le tissu hydrographique qui modèle notre paysage. Il est partie intégrante de l'histoire humaine par les influences à la fois vitales et destructrices qu'il exerce sur l'environnement.

Véritable défi pour la survie de l'humanité la gestion de l'eau a toujours été source d'inspiration et d'ingéniosité. Pourtant, la réalisation d'aménagements hydrauliques de grande ampleur a tôt fait d'apparaître des dérangements du cycle de l'eau et de la biodiversité. Ce constat a contribué à l'émergence du concept de développement durable.

Il est temps de se souvenir qu'un lit alluvial tend à développer une configuration d'équilibre. Il présente alors une morphologie stable qui ne requiert qu'un minimum d'interventions pour son entretien. C'est à l'évidence l'objectif recherché par les projets de renaturation, dont l'intention première est de redonner au cours d'eau l'espace nécessaire à l'expression de ses fonctions naturelles.

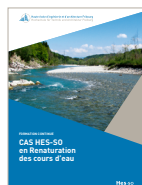
gestion sédimentaire

Les variations temporelles et spatiales des paramètres hydrauliques et sédimentaires sont responsables de l'érosion et des dépôts alluvionnaires, avec une influence directe sur le comportement du cours d'eau. Lors de crues, des variations soudaines de la géométrie du lit peuvent ainsi être à l'origine d'importants dégâts, résultant d'affouillements ou de débordements.

L'équilibre d'un cours d'eau alluvial reste donc une notion fluctuante, qui résulte de la confrontation entre l'énergie de l'écoulement et la charge sédimentaire. Dans ce contexte, les barrages ou endiguements, ont un impact évident sur les flux en présence. De même, le changement climatique influe sur la fréquence des crues et sur la disponibilité des matériaux autrefois gelés dans le pergélisol.

Ainsi, même s'il appartient à la nature de faire l'essentiel du travail, il est souvent nécessaire d'intervenir activement pour maintenir l'équilibre recherché. La gestion sédimentaire préventive reste dans bien des cas un concept utile, aux multiples facettes.

En ouverture seront présentés:



Le CAS en
renaturation
des cours d'eau



Le livre
«Renaturation
des cours d'eau,
Une approche
pluridisciplinaire»