

Synthèse du colloque

« Génie végétal en rivière d'altitude ou à forte pente : recherches, applications et lacunes »

Grenoble, 15 juin 2010

Alors qu'en zone de plaine, le génie végétal en rivière a connu un fort développement depuis vingt ans en France, les opérations de ce type sur les rivières d'altitude ou à fortes pentes restent rares. Ainsi, les maîtres d'ouvrage font généralement appel à des techniques lourdes de génie civil, tels que l'enrochement, sans toujours chercher à appliquer des méthodes incluant des végétaux vivants. Pourtant des solutions techniques existent, comme on peut le constater dans certains pays de l'Arc alpin. Elles demandent des compétences notamment sur les plans écologiques et hydrauliques, qui appellent à la réalisation de recherches et d'expérimentations. Par ailleurs la demande des gestionnaires et des praticiens est forte, comme le montrent des projets en cours avec des syndicats de rivière de zones de montagne.

L'objectif du colloque était ainsi de faire le point sur les connaissances et les réalisations dans le domaine du génie végétal en rivière d'altitude ou à fortes pentes, ainsi que d'identifier les besoins en recherche et ingénierie. Il a fait intervenir des spécialistes francophones apportant leurs expériences et leurs interrogations. Il a réuni chercheurs, bureaux d'études, entreprises, gestionnaires, collectivités, usagers et administrations concernées par le sujet en France.

Les échanges durant le colloque ont fait ressortir 3 points principaux de discussion :

- les méconnaissances concernant le choix et le dimensionnement des ouvrages de génie biologique, particulièrement en rivière d'altitude ou à forte pente : il existe aujourd'hui une perte de savoir et de savoir-faire, due à une méconnaissance de la résistance et de la fonction des ouvrages, correspondant alors à un manque de confiance dans leur efficacité. Bien entendu, l'utilisation du génie biologique se heurte également aux limites écologiques l'affectant, le choix des espèces utilisées devant se conformer aux exigences stationnelles du site végétalisé. On peut aussi citer des freins d'ordre psychologique ; pour certains élus, les ouvrages doivent rester visibles pour garder une trace de l'investissement financier réalisé, alors que l'une des caractéristiques principales des ouvrages de génie biologique est de disparaître au cours du temps au profit d'une couverture végétale durable. Enfin, il subsiste des ambiguïtés quant au rôle de la végétation et des ouvrages de génie biologique sur la recharge sédimentaire des cours d'eau de montagne, une trop grande rétention de matériaux grossiers pouvant mener à des phénomènes d'incision du fond du lit des rivières ;

- les problèmes de qualité et de disponibilité du matériel végétal : il apparaît aujourd'hui des problèmes de garantie d'origine et de traçabilité, en particulier en ce qui concerne les semences. Des chantiers locaux de végétalisation se voient souvent alimentés par des graines de provenances très lointaines, et parfois également par des

espèces indésirables ou invasives. Enfin, les espèces désirées ne se trouvent pas toujours disponibles ou en quantités suffisantes chez les pépiniéristes et les semenciers ;

- la nécessité de développer les recherches afin de mieux répondre aux questions et aux attentes des praticiens en matière de génie biologique. Des projets de recherche doivent ainsi être pensés afin d'accroître les connaissances sur le rôle de la végétation et des ouvrages de génie biologique dans le contrôle de l'érosion des sols. Des premiers retours d'expérience ont été réalisés par des chercheurs dans des bassins versants torrentiels. Des suivis de chantiers doivent également être envisagés. Les thématiques futures de recherche doivent permettre de mieux choisir et dimensionner les ouvrages de génie biologique en rivières d'altitude ou à fortes pentes.

Le comité d'organisation du colloque (juillet 2011)