Eaux pluviales : rétablir les écoulements hydrauliques naturels

Juin 2017

Les infrastructures routières, autoroutières ou ferroviaires, du fait de leur caractère linéaire, constituent une barrière artificielle aux écoulements superficiels des bassins versants qu'elles interceptent.

TRANSPARENCE HYDRAULIQUE

Elles franchissent en général une multitude de cours d'eau et traversent de nombreuses zones humides. Des ouvrages doivent être réalisés pour rétablir la continuité des écoulements superficiels des eaux.

Les ouvrages hydrauliques mis en place au sein des infrastructures pour assurer la continuité des écoulements naturels des eaux sont dimensionnés et implantés pour maitriser :

- les risques d'inondations et de submersion de la plateforme ;
- les risques d'inondations des bassins en amont de l'infrastructure ;

Ils doivent , permettre que le projet de plateforme routière ou ferroviaire soit le plus transparent possible vis-à-vis des milieux traversés et rétablir les conditions hydrauliques initiales, en prenant en compte les enjeux majeurs liés aux inondations, à l'érosion, à la pérennité de l'infrastructure et à la protection des milieux aquatiques.

Le dimensionnement des ouvrages doit intégrer des contraintes multiples telles que par exemple :

- les caractéristiques hydrauliques : le débit à évacuer, la largeur du lit, la hauteur disponible … ;
- la sécurité des usagers ;
- les modalités d'entretien et d'exploitation.

Les ouvrages assurant la transparence hydraulique font appel à des produits préfabriqués en**béton** ou des bétons coulés en place.

Ils sont constitués principalement de cadres en **béton armé** de forme rectangulaire, (notamment pour le passage de voies lorsque la hauteur disponible, sous chaussée ou sous le niveau du sol naturel, est faible) ou des structures de type voutes.

Ces ouvrages peuvent aussi être adaptés pour favoriser la continuité écologique et la libre circulation de la faune (certains ouvrages sont équipés par exemple de banquettes ou de tablettes en **encorbellement** positionnées à mi-hauteur permettant le passage de la faune à sec en période de crue) et la migration des poissons (passes à poissons).

Auteur

Patrick Guiraud



Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr