Eaux pluviales : milieux routier et ferroviaire, lutter contre les pollutions et stocker les eaux

Juin 2017

La lutte contre la pollution transportée par les eaux superficielles ruisselant sur les plates-formes routières, autoroutières ou ferroviaires vise à atteindre les objectifs de protection de la ressource en eau et de la biodiversité.

Les eaux superficielles transportent des pollutions chroniques, saisonnières ou accidentelles ,qui sont susceptibles de dégrader la qualité des eaux et la **biodiversité** (faune et flore) et qu'il convient donc de stocker, puis traiter avant rejet dans le milieu naturel.

La gestion des eaux pluviales nécessite l'utilisation de capacités de stockage adaptées pour écrêter les débits de pointe lors des évènements pluvieux et ainsi maitriser les flux d'eaux à traiter

La maitrise des pollutions accidentelles impose la réalisation d'ouvrages de stockage et de traitement.

Pollution des eaux de ruissellement

Les eaux de ruissellement sont générées par les pluies sur les surfaces imperméabilisées et les surfaces perméables mais saturées en eau par une pluviométrie importante.

Le flux des eaux de ruissellement se développe donc lors d'événements pluvieux dès que l'intensité de la pluie devient supérieure à la capacité d'infiltration des sols.

Les eaux se chargent au contact de la plateforme sur lesquelles elles ruissellent, en lessivant les surfaces imperméabilisées, d'impuretés et de diverses substances polluantes non-fermentescibles ou organiques (matières en suspension, métaux lourds, hydrocarbures, particules de pneus...) qui proviennent de l'érosion des matériaux recouvrant les sols, de la circulation automobile ou ferroviaire.

Bassins de stockage et de traitement

Le choix des ouvrages de stockage et de traitement des eaux repose sur de nombreux critères essentiels tels que :

- leur capacité hydraulique
- leur intégration géométrique au sein de la plateforme
- leur niveau de protection au regard de la vulnérabilité des eaux et des risques de pollution
- leur facilité d'entretien et d'exploitation
- leur niveau de sécurité pour les usagers

Ces bassins permettent l'écrêtement des débits, la décantation et le confinement des pollutions.

Ils sont constitués :

- d'ouvrages de dérivation;
- d'ouvrages de régulation.

Les ouvrages de dérivation sont situés en entrée de bassin. Ils permettent de dériver les eaux vers un by-pass lors de pollutions accidentelles piégées dans le bassin en **attente** de **pompage**, ou lors des opérations d'entretien des ouvrages.

Les ouvrages de régulation sont situés quant à eux à l'aval du bassin. Ils permettent de réguler, notamment lors d'un événement pluvieux important, le débit de restitution des eaux vers l'exutoire, d'évacuer le trop plein du bassin si nécessaire et d'assurer la fermeture du bassin d'orage en cas de pollution importante ou accidentelle.

Ils sont équipés d'une lame siphoïde pour retenir les hydrocarbures en surface. Ces bassins jouent un rôle de stockage et assurent une épuration des eaux avant leur rejet dans le milieu naturel.

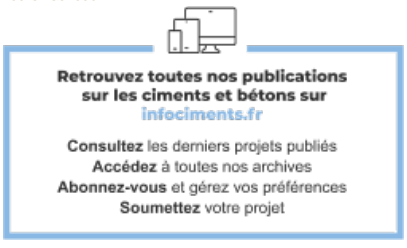
Les solutions en béton pour lutter contre les pollutions

L'offre de solutions en **béton préfabriqué** pour lutter contre les pollutions comprend des :

- dégrilleurs
- débourbeurs
- décanteurs
- dessableurs
- séparateurs de boues et de liquides légers

Auteur

Patrick Guiraud



Article imprimé le 25/11/2026 © infociments.fr