

LES BASSINS DE RÉTENTION

► Principe

Les bassins sont des **ouvrages de stockage** des eaux de ruissellement qui permettent de répondre aux objectifs suivants :

- éviter les inondations en aval,
- protéger les milieux récepteurs en diminuant les effets de chocs et la pollution rejetée,
- limiter les diamètres des collecteurs aval (diminution des coûts),
- dépolluer partiellement les eaux collectées (décantation).

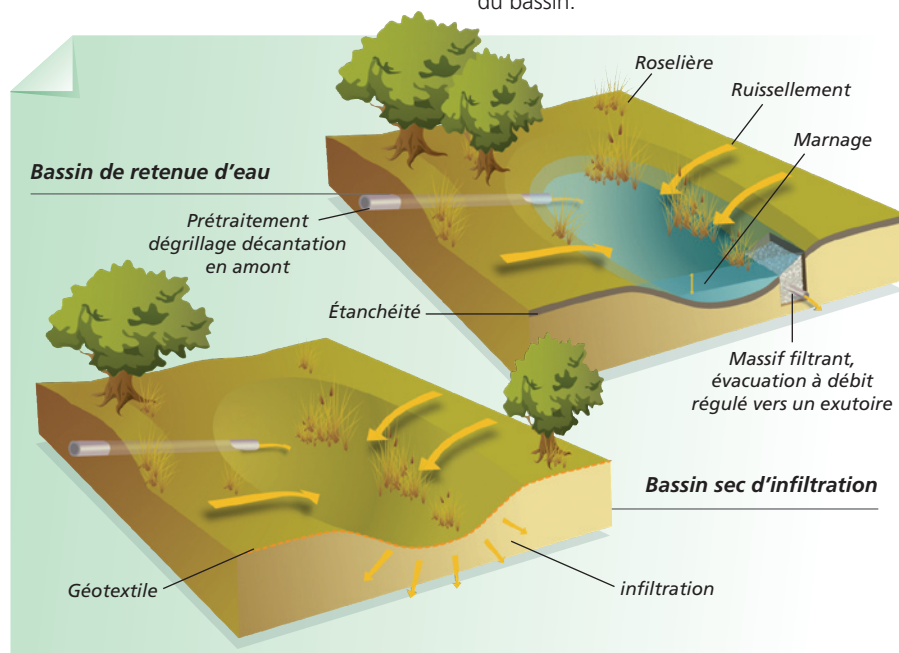
Les eaux collectées sont évacuées soit par **infiltration directe** en fond de bassin, soit par **rejet à débit régulé** vers un exutoire.

On rencontre différentes configurations :

- les bassins enterrés (ex : tuyaux surdimensionnés) ou à ciel ouvert,
- les bassins secs ou en eau (stockage par différences de hauteur de marnage).

Les bassins à ciel ouvert peuvent et doivent être conçus pour servir d'espace multi-activités en période de temps secs (espaces de jeux, bassin d'agrément...), afin de favoriser leur intégration paysagère. Ils participent ainsi à l'amélioration du cadre de vie.

Des ouvrages destinés à retenir les matières en suspension (dégrillage, décantation) en amont des bassins permettent de piéger une partie de la pollution, tout en évitant le dépôt abondant de matière dans le fond du bassin.



► Réalisation et entretien

La réalisation de bassins à ciel ouvert, moins contraignante techniquement, sera privilégiée au bassin enterré. L'intégration réussie d'un bassin se caractérise par sa quasi invisibilité à l'œil d'un non initié. Il deviendra dès lors un véritable outil de **valorisation des projets d'aménagements urbains**, en regroupant en un seul lieu un ouvrage

technique, indispensable à la gestion des eaux pluviales du projet, et un lieu de vie et de nature pour la population.

L'entretien des bassins secs consiste à extraire périodiquement les matériaux qui se sont déposés en fond de bassin et/ou dans les ouvrages annexes (décanteur...) et à entretenir les espaces engazonnés.



+ POINTS FORTS

- Volume de stockage important
- Piégeage et traitement des pollutions accidentelles possible
- Coût de réalisation faible (hors acquisitions foncières)

Pour les bassins à ciel ouvert :

- Bonne intégration paysagère et valorisation du projet
- Mise en œuvre relativement simple
- Activité aquatique (bassin en eau)
- Création de zones humides écologiques
- Contribue à la réalimentation de la nappe phréatique (si infiltration)

Pour les bassins enterrés :

- Pas d'emprise foncière

- POINTS FAIBLES

- Pas d'infiltration si présence d'une nappe phréatique à moins d'un mètre
- Entretien régulier indispensable
- Conception incluant l'étude du fonctionnement en situation extrême indispensable

Pour les bassins à ciel ouvert :

- Emprise foncière importante mais impact réduit si utilisation en zones de multi activités.
- Prétraitement avant les bassins d'infiltration (limitation du colmatage)
- Information du public sur le fonctionnement de l'ouvrage

Pour les bassins enterrés :

- Ouvrages très techniques
- Coût de réalisation important