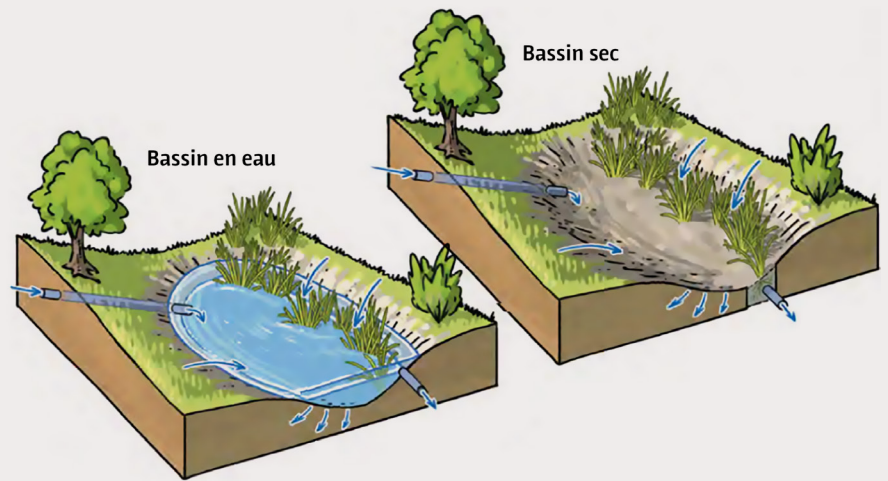


Bassins "tampons"



DÉFINITION.

Les bassins dits « tampons » sont des ouvrages permettant de stocker les eaux pluviales et de les restituer à débit limité (débit de fuite). Ils peuvent être enterrés ou à l'air libre.

L'introduction des eaux pluviales se fait par acheminement direct ou par canalisation.

L'évacuation se fait par infiltration dans le sol et /ou au besoin vers un exutoire défini avec un débit de fuite.

1 Avantages / Inconvénients

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Intégration urbanistique (lieu de promenade, terrain de sport ...). ✓ Participation au soutien de la biodiversité. ✓ Dépollution des eaux pluviales par filtration et décantation (piégeage des matières en suspension) pour les bassins aériens. ✓ Les bassins enterrés permettent un gain de place en surface, mais l'emprise dans le sous-sol est importante. | <ul style="list-style-type: none"> ✗ Emprise au sol importante pour les bassins aériens. ✗ Il peut y avoir un problème de sécurité dû à la taille et à la profondeur (information à faire passer et communication). |
|---|---|

2 Conception

- ✓ Il existe trois catégories de bassins :
 - les bassins secs : stockage des eaux pluviales directement à ciel ouvert dans un ouvrage terrassé en place.
 - les bassins en eau : stockage par marnage d'un niveau d'eau dans un ouvrage.
 - les bassins enterrés : stockage des eaux pluviales dans un ouvrage enterré sous voirie ou sous espace vert. Ils peuvent être de type : canalisation surdimensionnée, ouvrage en béton, acier ou polyéthylène haute densité.
- ✓ Une étude hydrogéologique pluviale est recommandée pour vérifier la capacité du sol à infiltrer les eaux pluviales.
- ✓ Le projet doit se concevoir collégalement avec l'ensemble des partenaires techniques d'un aménagement.
- ✓ Les bassins aériens peuvent servir d'espace multi-usage (espace de jeux, bassin d'agrément, ...). Ils participent ainsi à l'amélioration du cadre de vie. Il faut définir la fréquence et les hauteurs d'inondation acceptables en fonction des usages de l'espace. Il faut prévoir dans ce cas, les agréments et panneau pédagogique (bancs, passerelles, poubelles, ...).
- ✓ Il est nécessaire de mettre en place des ouvrages de prétraitement (dégrillage, décantation, dessableur) selon les surfaces collectées. Le dessablage est particulièrement utile pour s'assurer de son accessibilité et sa remise en fonctionnement complète après la pluie dans le cas d'espace multi-usage.

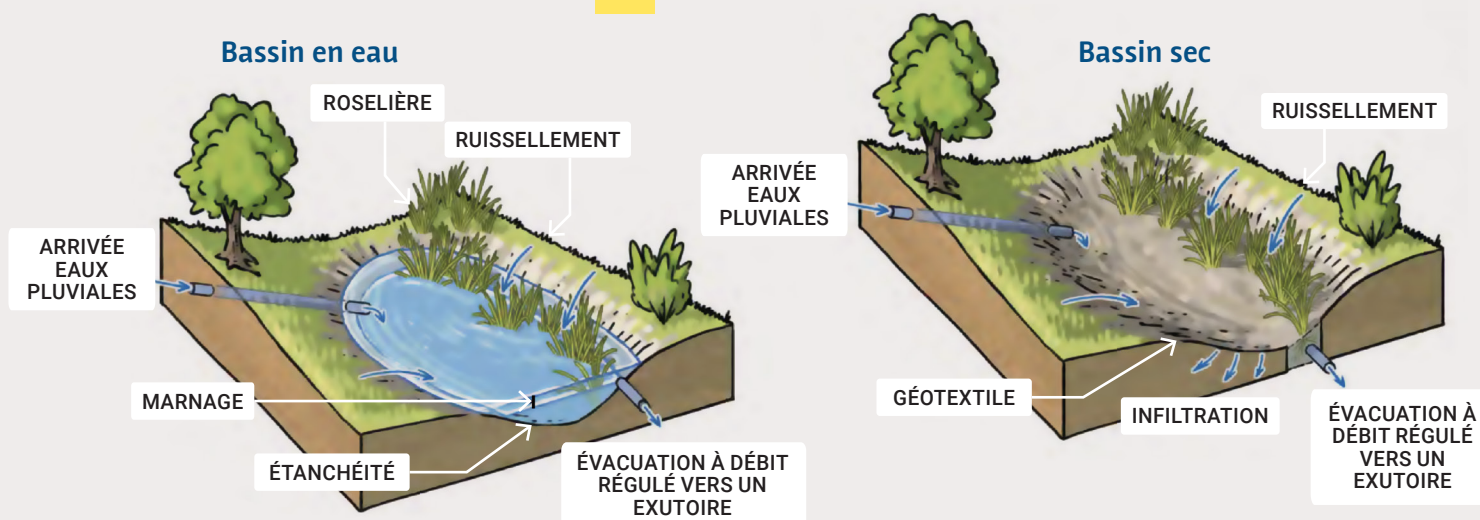
3 Dimensionnement

- ✓ Les dimensions du bassin doivent permettre de respecter le volume de rétention utile calculé et nécessaire. Pour le dimensionnement des bassins en eau est pris en compte uniquement le volume de marnage.
- ✓ Les pentes du bassin à ciel ouvert doivent respecter la règle 1 m vertical pour 3 m horizontal.

4 Conseils d'entretien

- ✓ L'entretien et le nettoyage doivent se faire régulièrement.
- ✓ S'ils sont mis en place, curage périodique de l'ouvrage de prétraitement et du système de limitation de débit au niveau de l'exutoire.
- ✓ Les bassins aériens nécessitent un entretien simple et identique à celui d'un espace vert (tonte de la pelouse, entretien de la végétation).
- ✓ Les bassins enterrés nécessitent un curage périodique de l'ouvrage.

≈ Bassins aériens



Attention : ne pas confondre réserve de réutilisation de pluie et volume tampon.

Voir fiche « réutilisation des eaux pluviales »

≈ Bassins enterrés

