

POUR UNE BONNE GESTION DES EAUX DE PLUIE

BASSIN DE RÉTENTION ENTERRÉ



Description

Il s'agit d'un bassin souterrain de recueil des eaux pluviales qui permet leur stockage temporaire des eaux de pluie et de ruissellement puis leur restitution à débit régulé vers un exutoire. On le rencontre sous différentes formes : cuve, citerne, ouvrage bétonné...

Cette solution s'adapte très bien aux petites parcelles et aux maisons individuelles (cuve, citerne). Elle représente une plus-value écologique si l'on réutilise les eaux pluviales stockées à des fins spécifiques et variées : arrosage, toilettes, nettoyage, usages industriels, lavage de véhicules...

De plus, l'ouvrage permet une dépollution partielle des eaux par décantation des particules.

Conception

LE TYPE DE BASSIN

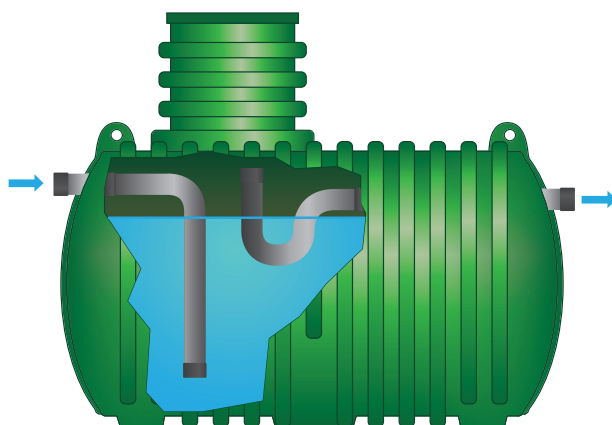
- Le bassin bétonné

La mise en place de cet ouvrage nécessite une étude préalable poussée notamment sur la nature du sol (distance par rapport à la nappe, qualité du sol, étude d'affaissement...), sur la résistance de la structure en vue des volumes d'eau stockés...

L'ouvrage bétonné doit être parfaitement étanche.

- La cuve, citerne

Cet ouvrage de stockage, plus adapté pour les particuliers et de volume limité, peut être réalisé en matériaux divers : acier, polyéthylène, polypropylène... Le choix de la résistance de la structure se fait suivant l'implantation (passage de véhicules ou non).



L'ALIMENTATION en eau peut se faire par :

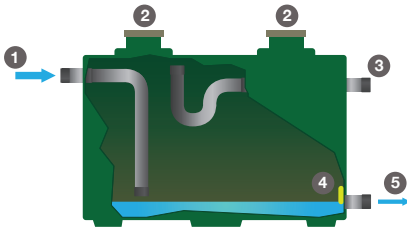
- Déversement d'un réseau (réseau pluvial, eaux de toitures etc.). Dans ce cas le bassin est le point bas du réseau.
- Mise en charge et débordement d'un réseau. Ceci afin d'éviter que l'eau ne s'écoule dans le bassin à chaque petite pluie.

UN OU PLUSIEURS SYSTÈMES DE PRÉTRAITEMENT sont préconisés en amont afin d'éviter l'accumulation de déchets, sables, boues dans l'ouvrage (les systèmes de prétraitement sont souvent plus simples d'accès pour l'entretien que les bassins enterrés): filtre, panier dégrilleur, bouche à décantation etc. (**Ouvrages de prétraitement**)

LA SORTIE DU BASSIN est équipée d'un **organe de régulation**, d'une **protection évitant toute intrusion** dans l'ouvrage (grille, clapet anti-retour...) ainsi que d'une **surverse de sécurité** en cas de trop-plein.

Afin de réutiliser l'eau (arrosage, toilette, lave-linge, usages industriels...), il est possible d'y ajouter un système de pompe. *Dans ce cas, se référer à l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.*

Exemple type d'un bassin enterré de gestion de débits des eaux pluviales

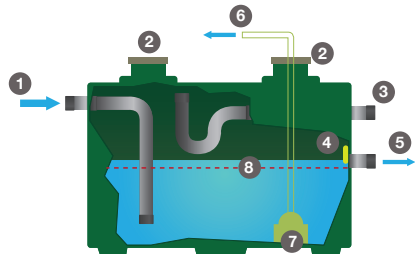


1. Alimentation en eau
2. Regards avec mise à l'air
3. Surverse

4. Système de régulation
5. Sortie à débit régulé
6. Réutilisation

Exemple type d'un bassin enterré alliant gestion de débits et réutilisation des eaux pluviales

Le niveau de sortie étant surélevé par rapport au fond de l'ouvrage, une partie de l'eau ne sera pas évacuée et donc pourra être réutilisée.



7. Pompe
8. Niveau en-dessous duquel le bassin reste en eau

Entretien

L'entretien doit se prévoir lors de la conception de l'ouvrage. Pensez à l'anticiper : le bassin doit comporter assez de regards de visite afin d'en assurer facilement la maintenance (visites techniques, nettoyage et curage complet de l'ouvrage).

Un camion hydrocureur (10 à 15 tonnes) doit pouvoir accéder à l'aplomb des regards de visite il est donc nécessaire de prévoir l'accès adéquat.

AUTRES FICHES

- **Entretien des ouvrages de prétraitement**
- **Entretien des ouvrages de vidange et de régulation**: Organes de régulation
- **Nettoyage de la structure** (curage* ou jet + aspiration) 1 fois par an minimum

Dans le cas d'une réutilisation de l'eau (usage domestique...), l'entretien est spécifique. *Se référer à l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.*

Retrouvez l'ensemble de la documentation sur :
toulouse-metropole.fr/missions/eau/assainissement

Communauté urbaine Toulouse Métropole

6 rue René Leduc - BP 35821 - 31505 Toulouse Cedex 5
 Tél. : 05 81 91 72 00 - contact@toulouse-metropole.fr

toulouse-metropole.fr