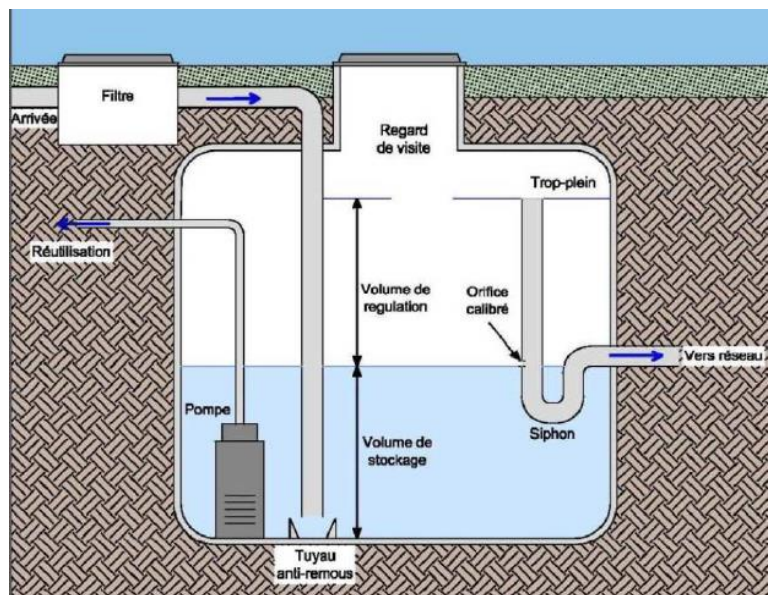


Les dispositifs de stockage/rétention/régulation des eaux pluviales pour une maison individuelle

Comment fonctionnent ces dispositifs de gestion des eaux pluviales ?

L'objectif principal de ces dispositifs consiste à récupérer les eaux pluviales (EP) collectées par les chéneaux et descentes des toitures. Une fois collectées, ces eaux sont stockées dans une cuve souterraine ou extérieure. Ces dispositifs sont bien adaptés à notre région car les sols sont imperméables et peu propices à l'infiltration des EP. Deux grands types sont proposés sur le marché sous une forme souterraine ou aérienne :

- Des cuves de stockage qui une fois pleines n'assurent plus aucun rôle tampon (tout nouvel apport d'eau est directement rejeté au milieu naturel),
- Dans le second type, le volume total de la cuve se répartit en un volume de stockage et un volume de rétention/régulation (Cf. schéma ci-contre). Avec un minimum de pluviométrie, un certain volume est toujours disponible par pompage pour différents usages. Le volume de régulation est utilisé notamment pour limiter les rejets d'eau pluviale au cours d'un épisode pluvieux. Lors de la mise en charge de la cuve, une partie de l'eau est évacuée progressivement par un petit orifice, généralement de Ø 25 ou 35 mm (débit de fuite de 1 à 2 l/s). Lorsque la cuve est pleine, un trop-plein permet d'empêcher son débordement.



Ci-dessus : schéma de principe d'une cuve enterrée de rétention des eaux pluviales (source : Réalités environnement)

Comment les dimensionner ?

Les valeurs généralement retenues sont les suivantes :

- Pour la composante stockage : un volume minimal de 0.2 m³ par tranche de 10m² de toiture,
- Pour la composante rétention/régulation : un volume minimal de 0.3 m³ par tranche de 10 m² de toiture

Ainsi, pour dimensionner un ouvrage présentant ces 2 composantes pour une toiture de 100 m², la cuve présentera un volume total de 5 m³.

Ce dimensionnement est donné à titre indicatif et peut être modifié en fonction du contexte local. Dans le cadre d'opérations groupées de type lotissement, le lotisseur peut imposer un dimensionnement de ces cuves. Si l'aménageur prévoit un ouvrage de gestion collectif (bassin de rétention pour un lotissement par exemple), le propriétaire n'est pas tenu de mettre en place un tel dispositif de gestion des EP.

Par ailleurs, un filtre doit être mis en place en amont de la cuve pour retenir les feuilles et autres débris.

Quel sont les avantages de ces dispositifs ?

Ce type d'installations contribue à limiter les ruissellements à la source. Pour les deux types de cuve, la composante stockage permet de conserver de l'eau pour différents usages. L'arrêté du 21 août 2008 autorise l'utilisation des eaux de toiture dans le cas suivants : arrosage des jardins et espaces verts, utilisation pour le lavage des sols, des voitures et l'évacuation des excréta des toilettes. Par ailleurs, sous réserve de la mise en place d'un dispositif de traitement adapté et certifié, ces eaux peuvent être utilisées pour le nettoyage du linge ... Elles permettent donc de limiter l'usage d'eau potable et de réaliser des économies.

Pour les dispositifs présentant une composante de régulation, ils limitent le rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel. En cas d'épisodes pluvieux intenses, ils contribuent à réduire le risque de mise en charge du réseau d'eaux pluviales situé à l'aval (débordement de fossés, d'avaloirs, inondations...).

Ces dispositifs s'intègrent bien dans leur environnement du fait de leur faible empreinte foncière.

Quel sont les limites de ces dispositifs ?

Ils nécessitent un minimum d'entretien, notamment au niveau du filtre pour que ce dernier ne s'obstrue pas. Pour les dispositifs enterrés, une trappe de visite devra être prévue pour un éventuel nettoyage ou vidange (au moins tous les 3 à 4 ans). Aucun arbre ne doit être installé à proximité pour éviter d'éventuelles pénétrations des racines. Seul du gazon peut être semé au-dessus de la cuve enterrée.

Par ailleurs, il est formellement interdit d'interconnecter ces dispositifs avec le réseau de distribution d'eau potable.

Combien coûtent-ils ?



Les différents fabricants proposent des cuves de 0,5 à 15 m³ avec différents matériaux (plastique, béton...) sous une forme préfabriquée ou construite sur place. A titre indicatif et pour une cuve souterraine, elles représentent un coût de 2500 à 8000 € TTC (fourniture/construction et pose) selon la taille de la cuve et la complexité de l'installation. Pour une cuve extérieure, le coût est de l'ordre de quelques centaines d'euros TTC selon le matériau et le volume stocké.

Pour les cuves enterrées, les aménagements peuvent être à la charge du propriétaire en cas de travaux isolés ou partiellement à sa charge en cas d'opérations groupées (création d'un lotissement par exemple).

Ci-dessus : cuve de stockage connectée à une descente d'eau pluviale (source : Réalités environnement)