



Assainissement Autonome

Lit filtrant à flux vertical à massif zéolite

5 pièces principales max.

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 5 000 l minimum pour 5 pièces principales. Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : filtre constitué de zéolite de type chabasite au sein d'une coque étanche.
- **D'un exutoire** : les drains permettent une récupération des effluents après traitement, le rejet étant effectué dans un réseau hydrographique superficiel, un fossé ou un réseau pluvial, voire en cas d'impossibilité technique dans un puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale).

Conditions générales :

Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;
- la dispersion des effluents après traitement ;
- la superficie disponible n'est pas suffisante pour la mise en œuvre d'un traitement classique.

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 65 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- un sous-sol peu perméable ou imperméable (perméabilité < 15 mm/h) ou perméabilité en grand (perméabilité > 500 mm/h).

Dimensionnement :

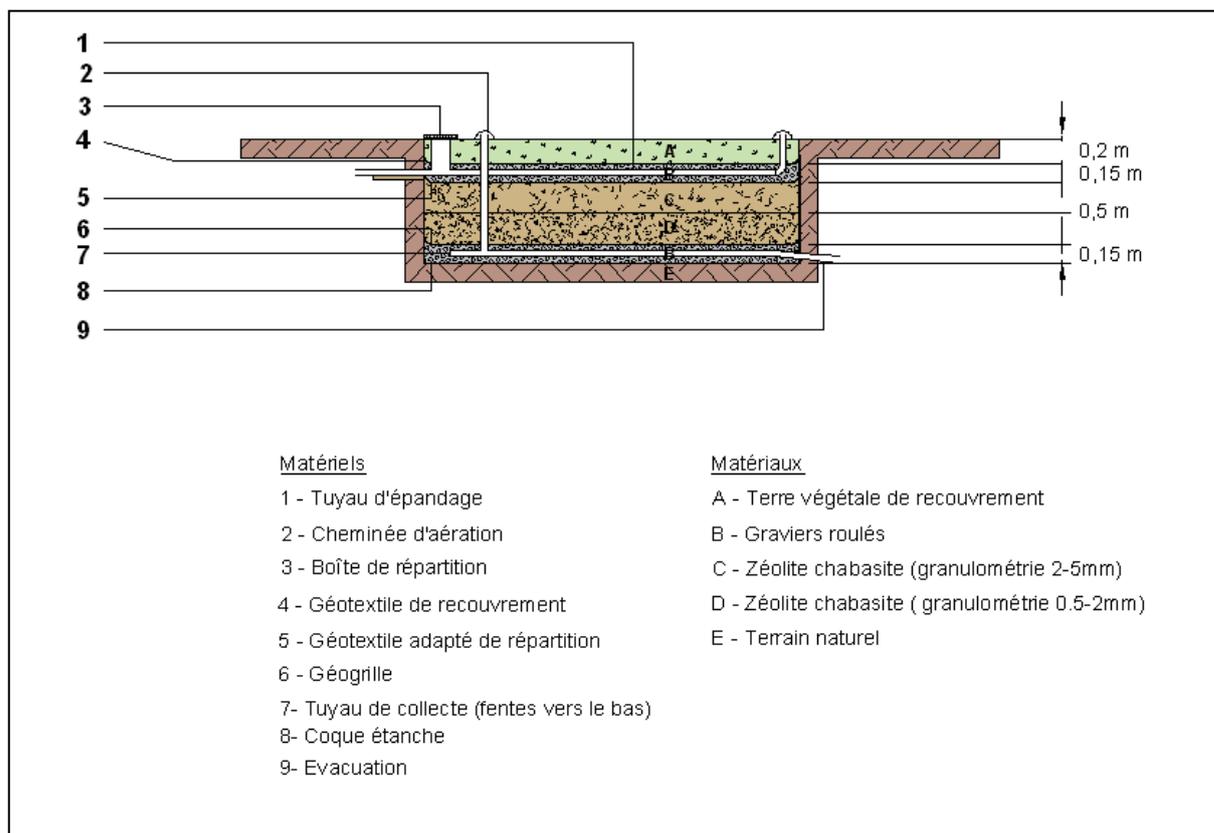
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations jusqu'à 5 pièces principales	5 m ²

En alimentation gravitaire, le lit à massif zéolite a une largeur de 2 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0,83 m sous le fil de l'eau en sortie de la boîte de répartition.
Le lit de sable est réglé à 0,73 m du fil d'eau d'entrée du filtre.
- **Lit filtrant** : est constitué d'un bac, au fond duquel repose le système de drainage sur 15 cm. Une géogrille permet d'éviter que les matériaux filtrants ne pénètrent dans le réseau de drainage. Un géodrain est placé sur cette géogrille assure un drainage rapide des eaux de surface et une ventilation du massif. Le matériau filtrant rempli ensuite la cuve sur une épaisseur de 40 cm. Au sommet du bac, se trouve le système d'épandage (15 cm) recouvert de gravier sur 5 cm.
- La filière doit être accessible par des regards de visite.
- La filière doit être ventilée.
- Le filtre est ensuite recouvert d'un géotextile.
- Le filtre peut être recouvert de terre sur maximum 20 cm.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires

- Arrêté du 7/09/2009
- Fiches techniques SATAA du Rhône
- Norme XP DTU 64.1 de mars 2007
- Norme ACP 16-634-1 de septembre 2008