

# LE FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE

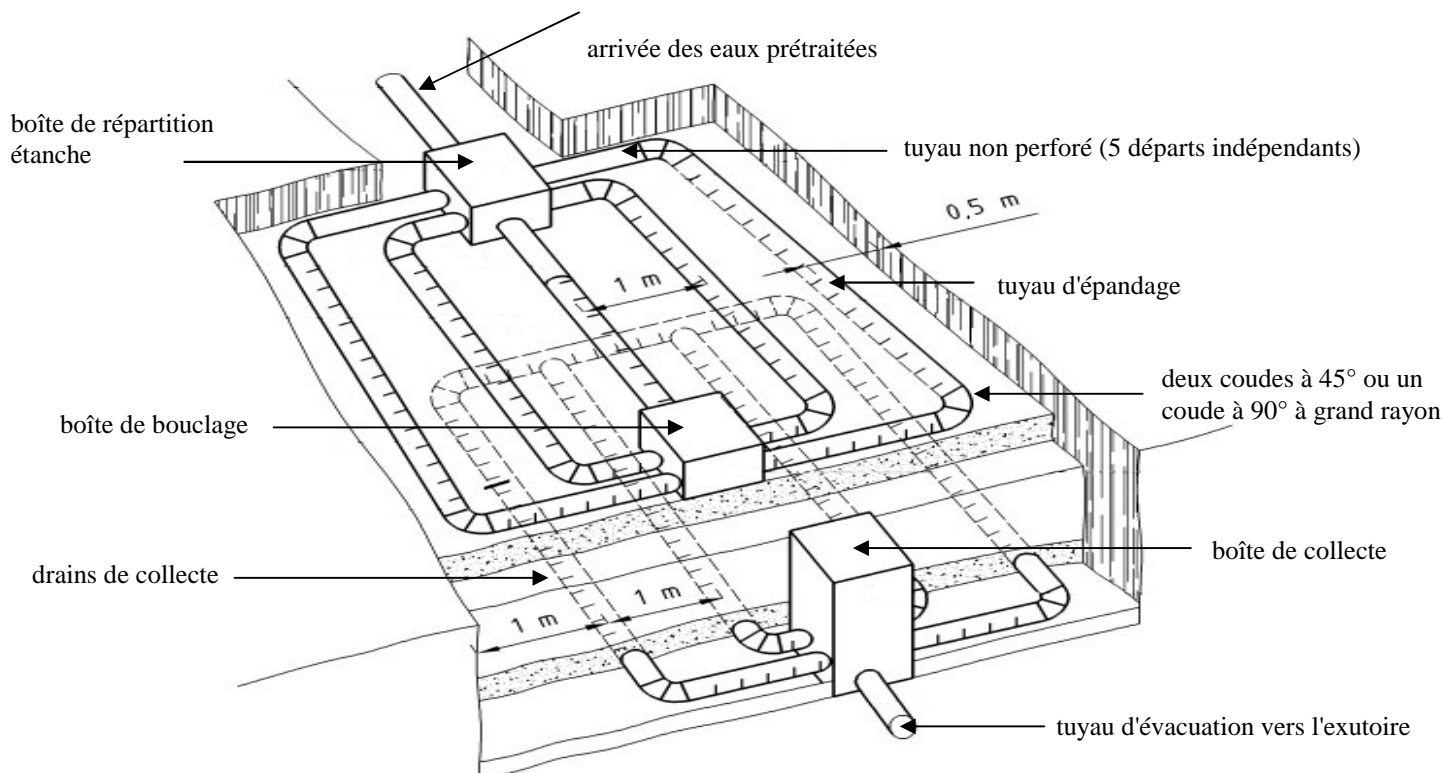
## SON ROLE

Le filtre à sable vertical drainé met en œuvre un massif sableux comme système épurateur en remplacement du sol en place ainsi qu'un système de drainage assurant l'évacuation des eaux traitées.

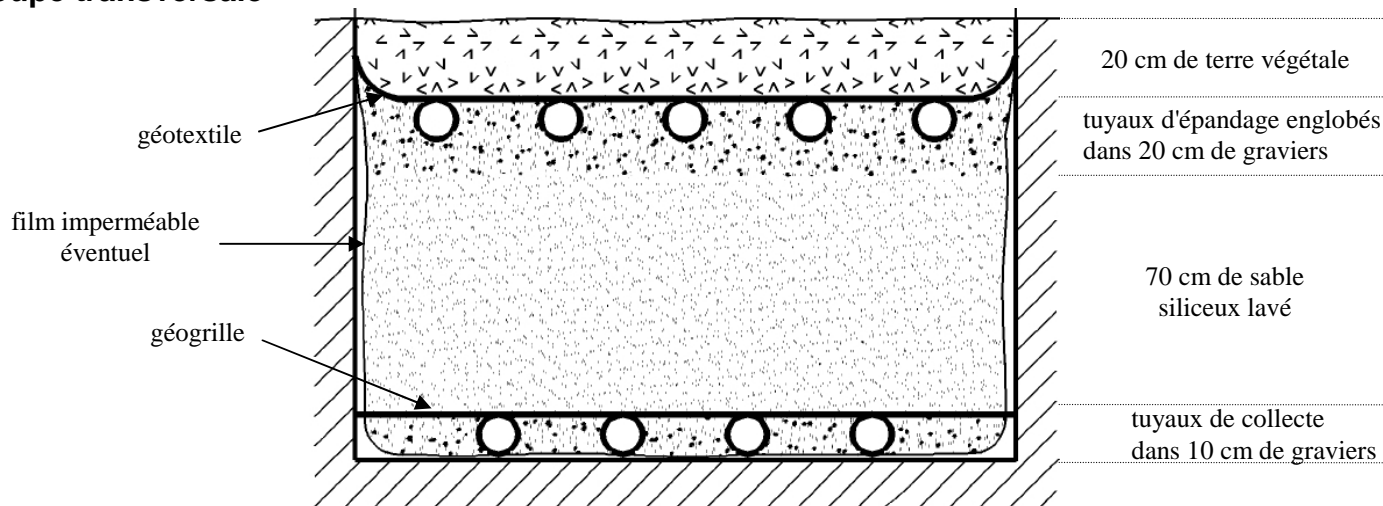
**Son utilisation est conditionnée à l'existence d'un exutoire superficiel (dénivelé > à 1,20 m pour raccordement gravitaire) ou souterrain (tranchées d'infiltration).**

Le filtre doit être situé en dehors de toute aire de circulation et de piétinement. Sa surface sera exclusivement engazonnée, sans autre plantation.

## LE SCHEMA DE PRINCIPE



## Coupe transversale



## SON DIMENSIONNEMENT

**Surface minimale de 25 m<sup>2</sup> pour 5 pièces principales,  
majorée de 5 m<sup>2</sup> par pièce supplémentaire**

**Pour les habitations de moins de 5 pièces principales,  
un minimum de 20 m<sup>2</sup> est nécessaire**

### SON INSTALLATION

- La fouille sera horizontale et d'une profondeur d'au maximum 1,20 m.
- Les tuyaux de collecte, au nombre minimal de **quatre**, noyés dans une couche de 10 cm de graviers 10-40 mm, sont disposés en fond de fouille, orifices orientés vers le bas et raccordés à la boîte de collecte. Cette couche est protégée par une géogrille.
- Du **sable siliceux lavé** dont la granulométrie doit s'inscrire dans un fuseau spécifique (0,5-4 mm) est déposé en partie supérieure sur 70 cm d'épaisseur.
- Une couche de **graviers lavés** (10-40 mm) de 10 cm est étalée directement sur le sable.
- Les tuyaux d'épandage, conçus spécialement, sont perforés, d'un diamètre minimum de 100 mm et au nombre minimal de cinq. Ils sont **posés sur le gravier**, orifices orientés vers le bas mais les tuyaux sont légèrement inclinés de façon à créer un fil d'eau assurant une alimentation de la totalité du linéaire de tuyau.
- Au niveau des raccords des tuyaux, **chaque angle** est composé de **deux coudes à 45° ou un coude à 90° à grand rayon** afin de permettre le passage d'un flexible de curage.
- Une couche de **graviers lavés** (10-40 mm) de 10 cm est étalée avec précaution de **part et d'autre des tuyaux**.
- Les tuyaux et graviers sont **recouverts d'un géotextile**.
- La **boîte de répartition** répartit l'effluent dans chacun des tuyaux d'épandage. Un soin particulier sera apporté au bon réglage de ce regard.
- La **boîte de répartition est imperméable** à l'air et à l'eau.
- Les **tuyaux de raccordement**, non perforés, sont les éléments permettant la jonction entre le regard de répartition et les tuyaux d'épandage.
- **20 cm de terre végétale**, exempte d'éléments grossiers et argileux, assurent le remblayage de la fouille.
- Les **boîtes (répartition, bouclage et collecte)** doivent rester accessibles pour contrôler le fonctionnement du dispositif.
- Les **granulométries des matériaux utilisés est fixé par la norme XP-P 16-603 (DTU 64-1 Mars 2007)**.

### Coupe longitudinale

