



LE FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE

Service d'Assistance Technique à l'Assainissement Autonome

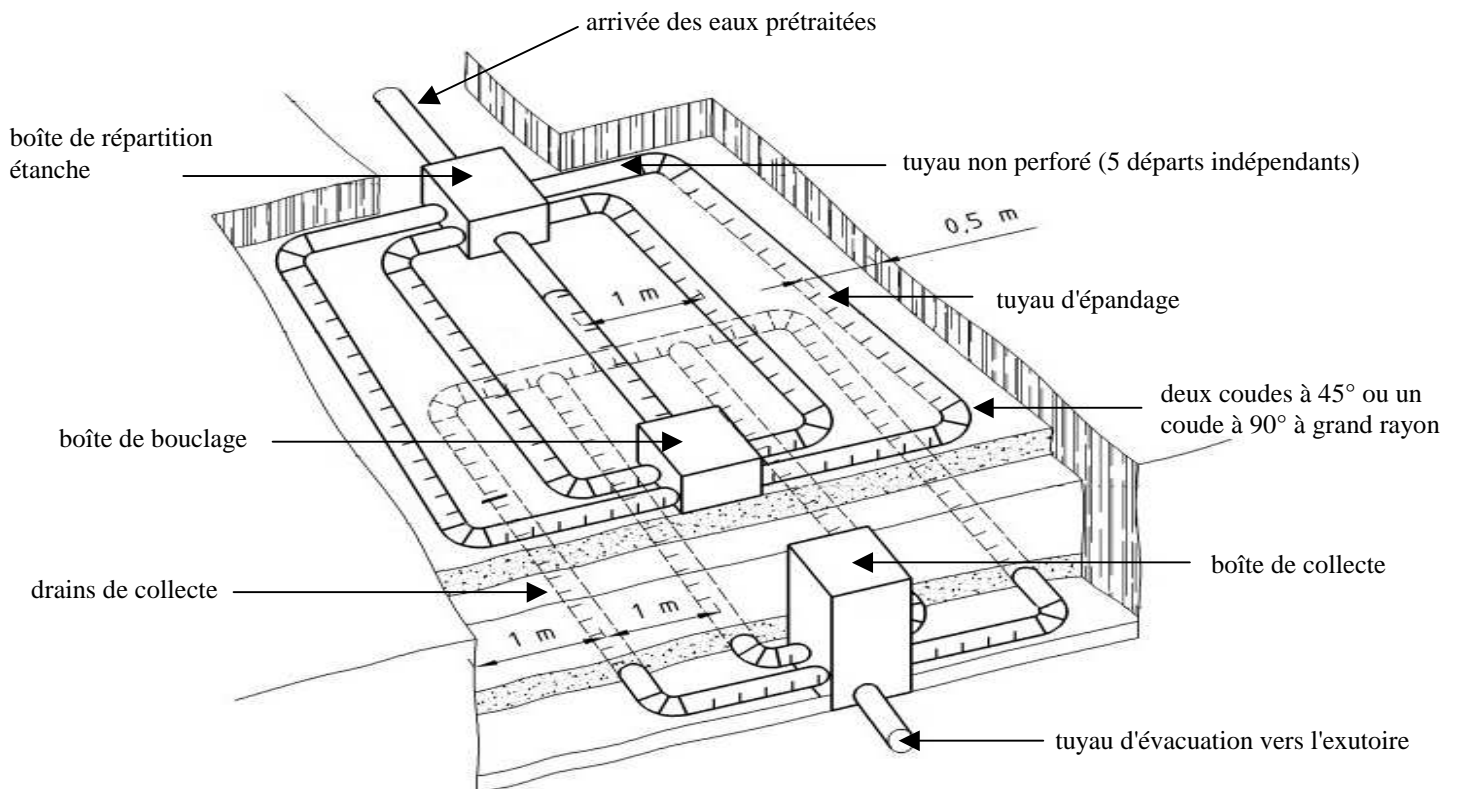
SON ROLE

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.

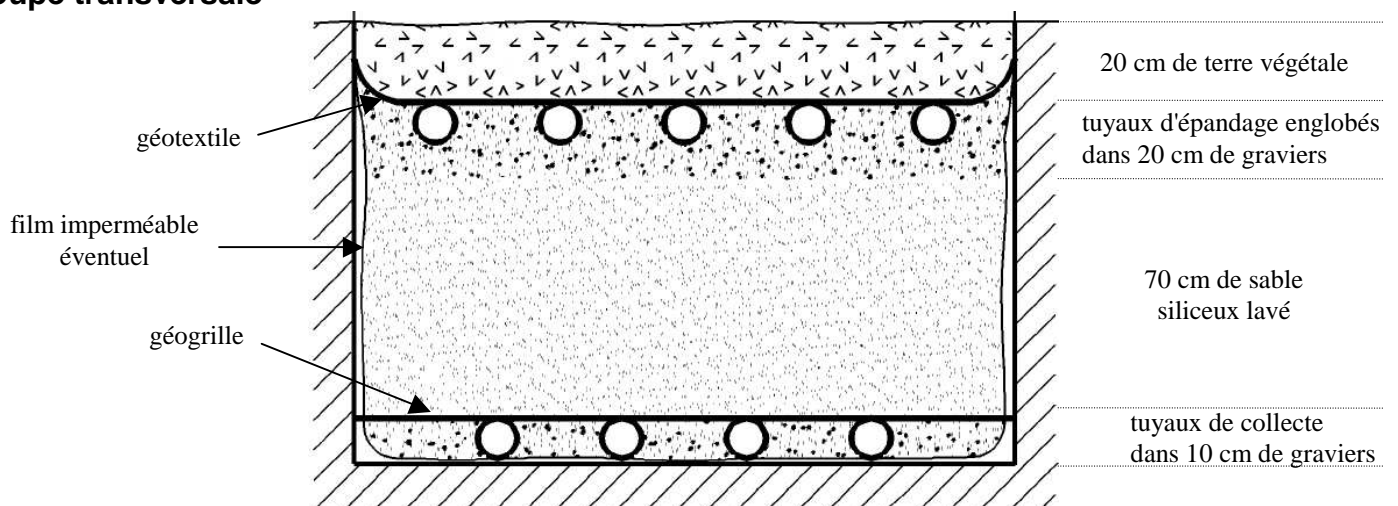
Son utilisation est conditionnée à l'existence d'un exutoire superficiel (dénivelé > à 1,20 m pour raccordement gravitaire) ou souterrain (tranchées d'infiltration).

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 m²** pour **5 pièces principales**,
majorée de **5 m²** par pièce supplémentaire

Pour les habitations de moins de **5 pièces principales**,
un minimum de **20 m²** 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

