

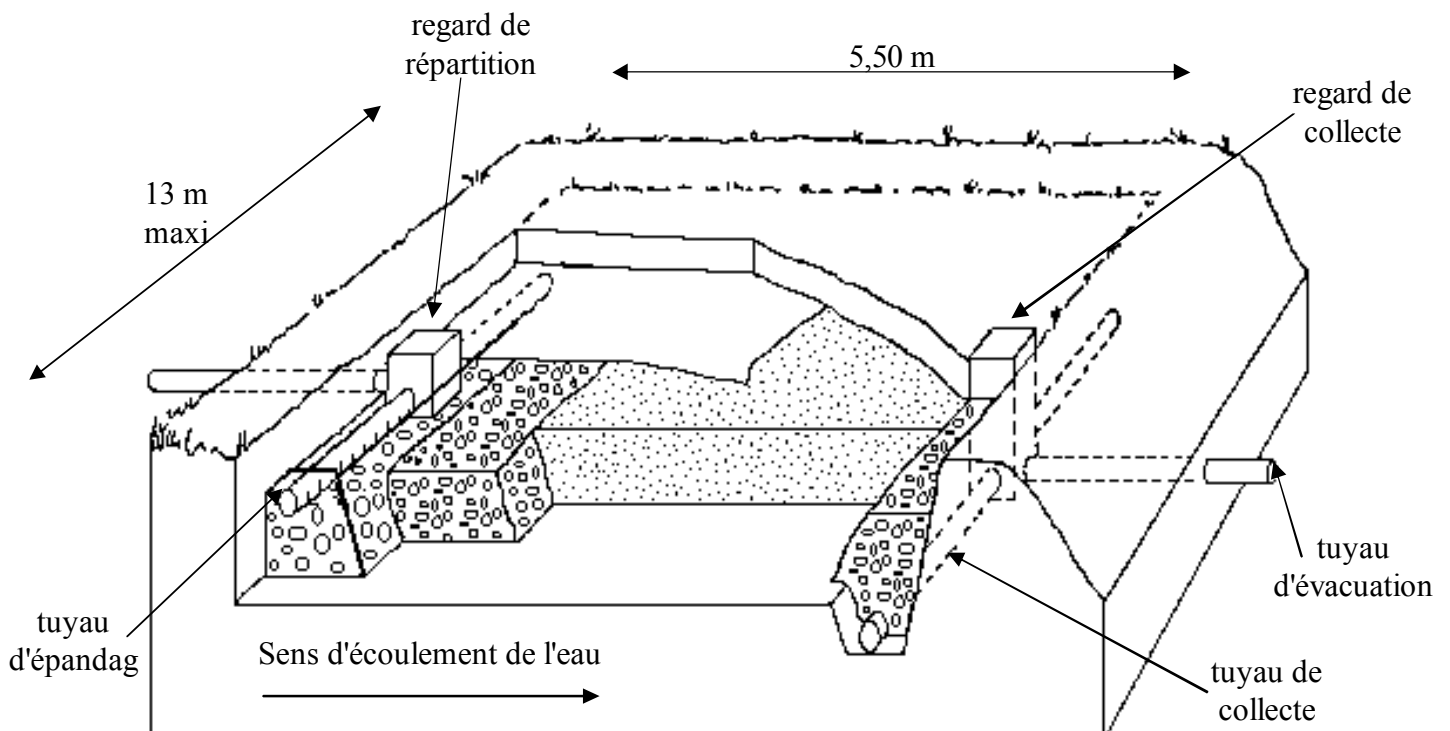
SON ROLE

Le filtre à sable horizontal met en oeuvre 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 de dénivelé compatible (0,5 m),
superficiel ou souterrain.**

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



SON DIMENSIONNEMENT

La longueur du cheminement est fixée à 5.50 m

**La largeur du front de répartition est de 6 m minimum jusqu'à 4 pièces,
8 m pour 5 pièces et, au delà, 1 m supplémentaire par pièce**

SON INSTALLATION

- La fouille offre une pente maximale de 1 % dans le sens du transit et une profondeur d'eau minimum 0,55 m.
- En extrémité aval de la fouille, une rigole de 0,5 m de large est surcreusée de 0,05 m.
- Les tuyaux de collecte sont disposés sur le fond de la rigole, à 0,55 m de profondeur, orifices orientés vers le bas, noyés dans une couche de gravillons 6-10 mm et raccordés horizontalement au regard de collecte.
- Le regard de collecte doit rester accessible pour contrôler le fonctionnement du dispositif.
- Le tuyau d'évacuation est posé sur lit de sable de 0,10 m d'épaisseur avec une pente suffisante.
- La constitution du filtre se réalise par différentes catégories de matériaux utilisés depuis l'entrée du filtre jusqu'à la sortie :
 - graviers lavés (10-40 millimètre) sur 35 cm d'épaisseur et 0.80 m de longueur assurant la répartition de l'effluent sur toute la largeur du filtre, en enrobant le tuyau d'épandage.
 - gravillons lavés (6-10 millimètre) sur 35 cm d'épaisseur et 1.20 m de longueur,
 - **sable siliceux lavé** sur 35 cm d'épaisseur et 3 m de longueur assurant le traitement des eaux,
 - **gravillons de collecte ($\varnothing \geq 6$ mm) sur 0.5 m de longueur.**
- Le regard de distribution répartit l'effluent dans chacun des tuyaux d'épandage. Un soin particulier sera apporté au bon réglage de ce regard.
- Tous les regards sont imperméables à l'air et à l'eau.
- Les tuyaux d'épandage, conçus spécialement, sont perforés, d'un diamètre minimum de 100 mm et placés à 0,2 m de profondeur sur le gravier 10-40 mm, orifices orientés vers le bas. Les tuyaux sont toutefois légèrement inclinés de façon à créer un fil d'eau assurant une alimentation de la totalité du linéaire de tuyau.
- **Chaque extrémité de la canalisation d'épandage est obstruée pour éviter un écoulement latéral des effluents.**
- Si le sol est fissuré, il est nécessaire d'étanchéifier le fond et les parois du filtre par un film imperméable.
- Tuyaux, graviers et filtre sont recouverts d'un géotextile.
- 20 cm de terre végétale, exempte d'éléments grossiers, assurent le remblayage de la fouille.
- **L'ensemble des granulométries des matériaux utilisés est fixé par la norme XP-P 16-603 (DTU 64-1 Août 1998).**

