

FILIERE : FILTRE A SABLE HORIZONTAL DRAINÉ

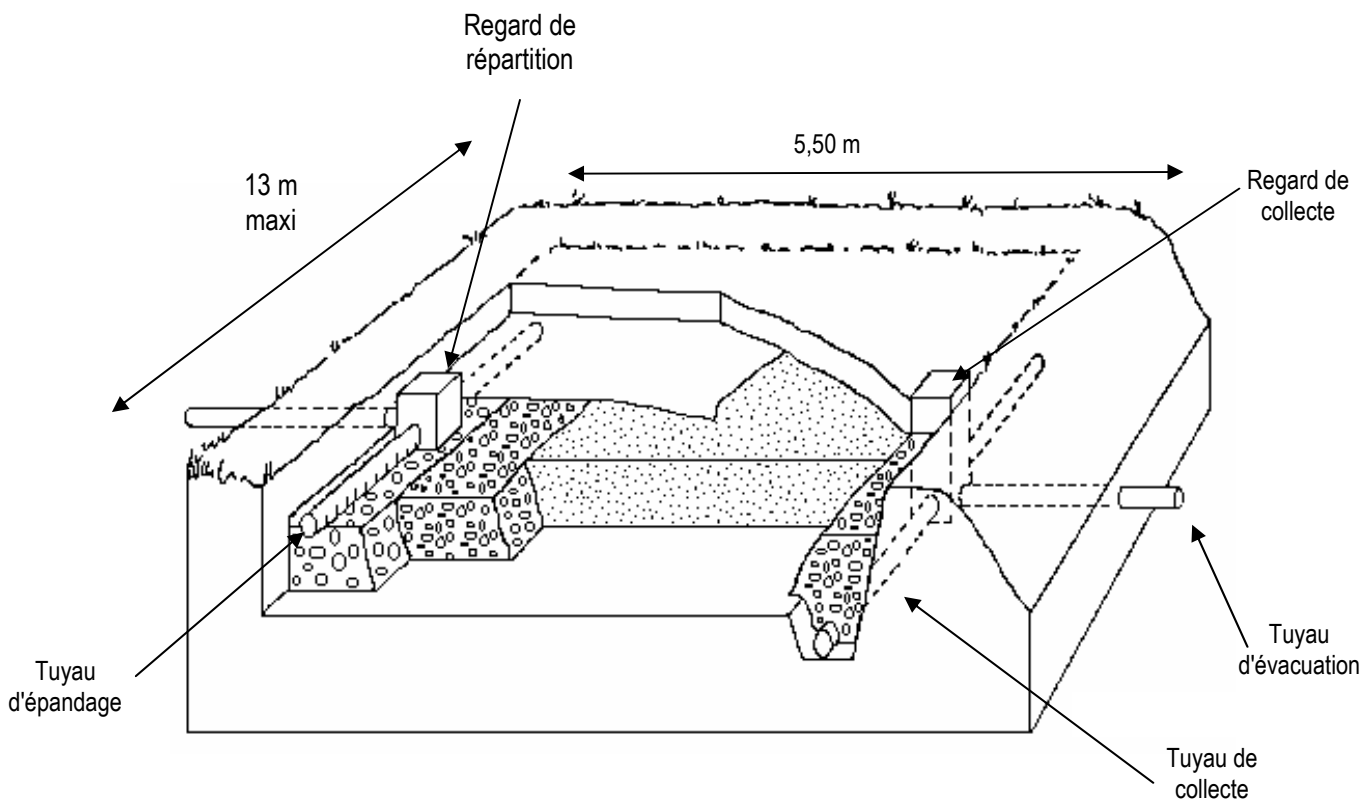
SON ROLE

Le filtre à sable horizontal drainé est mis en œuvre pour assurer l'épuration des eaux prétraitées dans le cas où le sol n'est pas apte à assurer le traitement des eaux usées et où les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant drainé à flux vertical. Il convient alors de reconstituer un sol artificiel permettant d'assurer la fonction d'épuration.

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 m sous le niveau d'arrivée des effluents. Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 m au moins et sur une longueur de 5,5 m.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête, par une canalisation enrobée de graviers d'une granulométrie de type 10/40 mm ou approchant, dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 m du fond de la fouille.

LE SCHEMA DE PRINCIPE



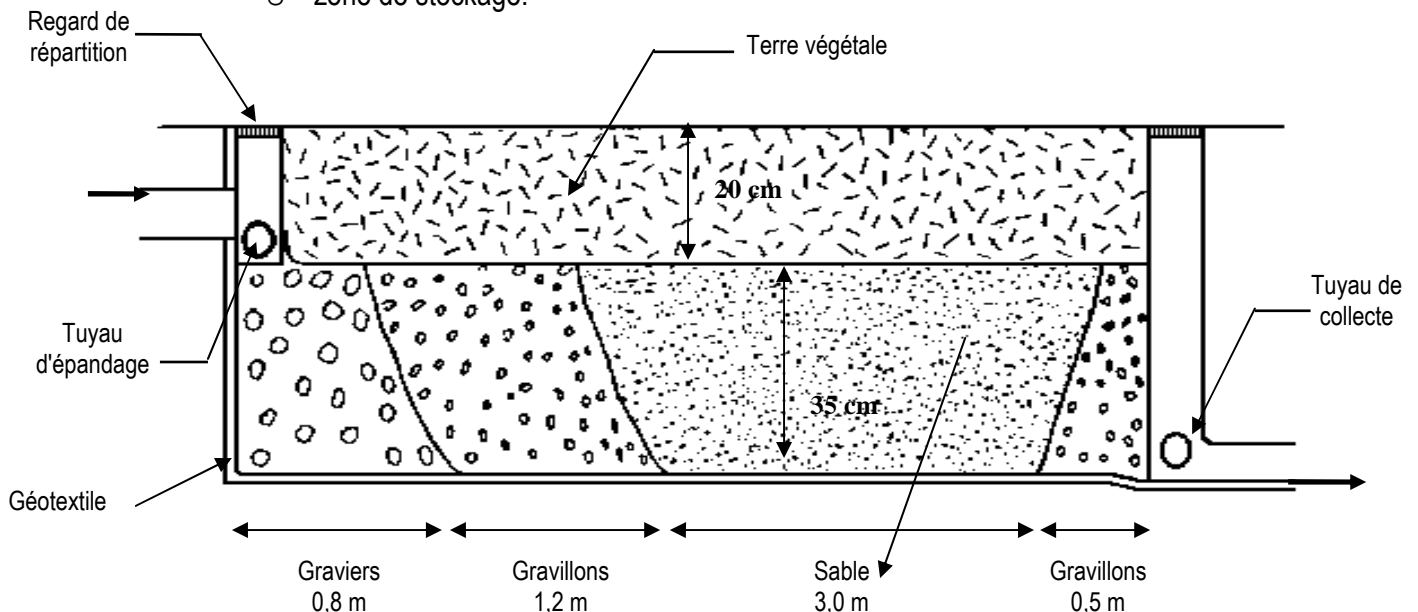
SON DIMENSIONNEMENT

Le dispositif a une longueur de 5,5 m maximum. La largeur du front de répartition est de 6 m pour 4 pièces principales et de 8 m pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 m supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

SON IMPLANTATION

Le filtre doit être :

- situé à une distance de 5 m de l'ouvrage fondé ;
- situé à 3 m de toute limite séparative de voisinage ;
- situé à 3 m de tout arbre ou végétaux développant un important système racinaire ;
- situé en dehors de toute aire de circulation et de stationnement de tout véhicule ;
- situé en dehors de toute :
 - zone de culture
 - zone de plantation
 - zone de stockage.



SA MISE EN ŒUVRE

La fouille sera horizontale et d'une profondeur d'au minimum 0,50 m sous le fil d'eau en sortie de la boîte de répartition. Les parois et le fond de la fouille seront débarrassés de tous éléments caillouteux de gros diamètre. Si le sol est une roche fissurée, les parois latérales et le fond de la fouille seront protégés par un film imperméable d'un seul tenant.

Le dispositif comporte :

- ✓ une bande de 1,20 m de gravillons fins d'une granulométrie de type 6/10 mm ou approchant ;
- ✓ une bande de 3 m de sable propre ;
- ✓ une bande de 0,50 m de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de 20 cm maximum de terre arable.