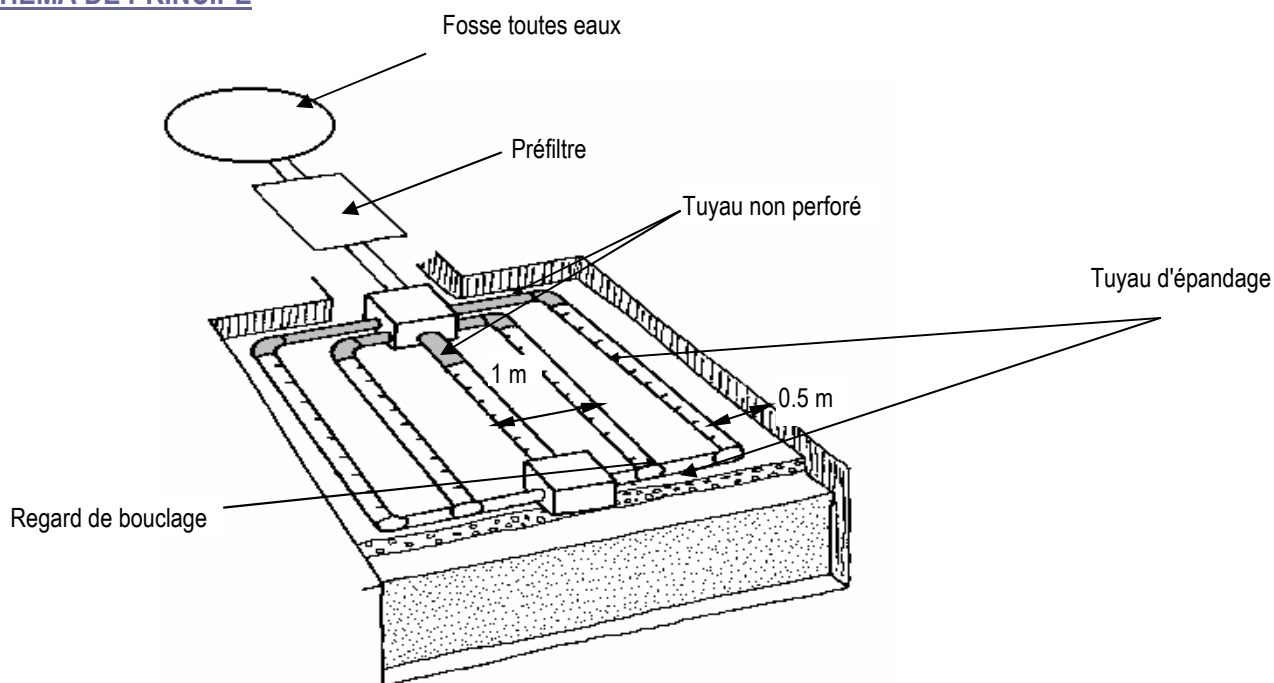


FILIERE : FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINÉ

SON ROLE

Le filtre à sable vertical non drainé est destiné à assurer l'épuration des effluents prétraités dans le cas de sols présentant une perméabilité supérieure à 500 mm/heure ou de sols inaptes au traitement mais apte à l'infiltration. Il met en oeuvre un massif sableux, composé de sable lavé, comme système épurateur en remplacement du sol en place qui n'est utilisé que comme moyen dispersant (infiltration souterraine).

LE SCHEMA DE PRINCIPE



SON DIMENSIONNEMENT

La surface du filtre à sable vertical non drainé doit être au moins égale à 5 m² par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 m². Du sable siliceux lavé doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 m sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'eau usée traitée distribuée par des tuyaux d'épandage.

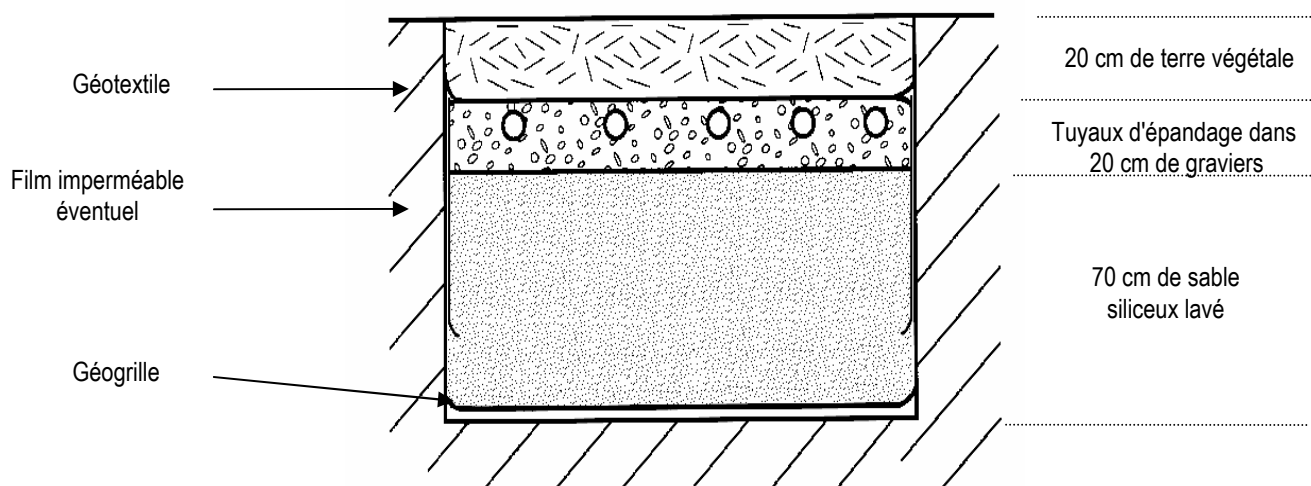
**Surface minimale de 25 m² jusqu'à cinq pièces principales,
+ 5 m² par pièce principale supplémentaire**

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 plantations
 - zone de stockage.

Coupe transversale



MISE EN ŒUVRE

La fouille sera horizontale et d'une profondeur d'au minimum 0,80 m sous le fil d'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille sera de 1,10 m à 1,60 m maximum. Le fond de la fouille aura une pente inférieure à 5 % et ne sera pas en contact avec le niveau maximum de la nappe. S'il est fissuré, il peut être recouvert d'une géogrille. Si les parois latérales de la fouille sont en roche fissurée, elles seront protégées par un film imperméable d'un seul tenant. Les abords peuvent être installés hors sol ou semi enterrés.

Du **sable siliceux lavé** dont la granulométrie doit s'inscrire dans un fuseau spécifique (0,5 - 4 mm) est déposé au fond de la fouille sur 0,7 m d'épaisseur.

Le regard de distribution répartit l'effluent dans chacun des tuyaux d'épandage. Un soin particulier sera apporté au bon réglage de ce regard.

Les tuyaux de raccordement non perforés, sont posés sur 1 mètre linéaire de part et d'autre du regard de répartition afin d'assurer sa stabilité. Une couche de graviers lavés (10 - 40 mm) de 10 cm est étalée sur le sable. Les tuyaux d'épandage perforés, d'un diamètre minimum de 100 mm sont posés sur le gravier, orifices orientés vers le bas. Une couche de graviers de 10 cm est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux. Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile surmonté de 20 cm maximum de terre végétale, exempte d'éléments grossiers. Le compactage est à proscrire.

Coupe longitudinale

