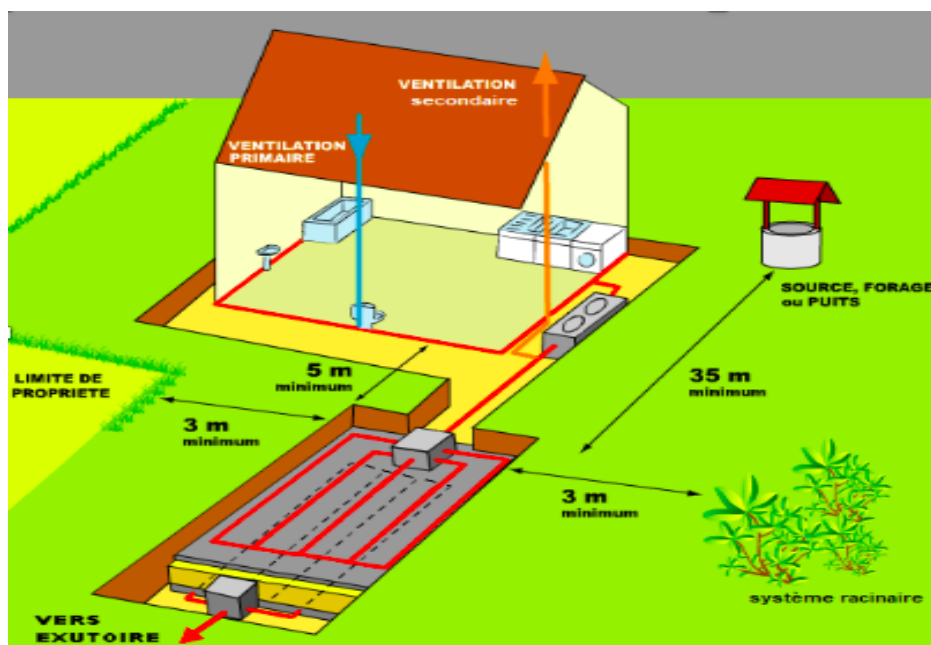


FICHE TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE.

Le filtre à sable drainé est la filière traditionnelle généralement utilisée dans le cas où le sol est très peu perméable ou en zone de remonter de nappe. Pour faciliter l'infiltration des eaux nous pouvons remplacer le sol naturel par un sol artificiel composé d'un lit de sable siliceux lavé. L'épuration est réalisée par les micro-organismes fixés sur le sable, les eaux traitées sont récupérées par des tuyaux de collecte situés en fonds de fouilles.



L'implantation du système de traitement doit respecter les distances minimales suivantes :

- ✓ 35 mètres d'un captage d'eau potable.
- ✓ 5 mètres de tout bâti.
- ✓ 3 mètres des limites de propriété,
- ✓ 3 mètres de tout système racinaire

Mise en œuvre :

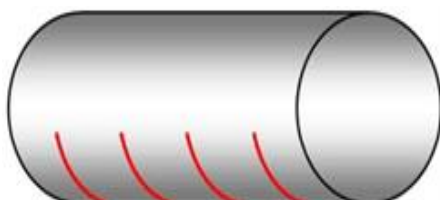
Fouille :

- Un géotextile de recouvrement.
- Une couche de graviers roulés lavés (10-40 mm) de 0,10 mètre d'épaisseur dans laquelle sont noyés les drains de collecte.
- Une géogrille de séparation.
- Une couche de sable siliceux lavé (0-4 mm) de 0,70 mètre d'épaisseur.
- Une couche de graviers roulés lavés (10-40 mm) de 0,20 mètre d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit.
- Un géotextile perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble.
- **Une couche de terre végétale de 0,20 m d'épaisseur maximum.**

Drains de collecte :

- Les tuyaux de collecte (nombre de quatre) sont posés avec une **pen**te minimale de 0,5 % ne devant pas excéder 1 %.
- Les tuyaux de collecte, sont raccordés entre eux en amont par un tuyau de collecte et en aval par boîte de collecte.
- Les tuyaux de collecte sont posés **orifices vers le bas**.
- Diamètre des tuyaux est égal à 100 mm, les drains doivent être rigides et munis d'orifices.

DRAIN D'EPANDAGE



Canalisations rigides :

Diamètre : 100 millimètres

Fentes : de 5 millimètres minimum, espacées tous les 0,1 à 0,15 mètres.

Pente : 0,5 à 1 %

Dimensionnement :

Le dimensionnement du filtre à sable vertical drainé dépend du nombre de pièces principal de la maison.

- Les 5 mètres correspondent à la largeur de base qui doit être utilisé.
- Le coté lui varie en fonction du nombre de pièces principales.

*Nombre de pièces principales	Dimensions (en mètre)	Surface (en m ²)
4	5 x 4	20
5	5 x 5	25
6	5 x 6	30
7	5 x 7	35

*pièces principales = chambres, salon, séjours, salle à manger, bureau, buanderie.

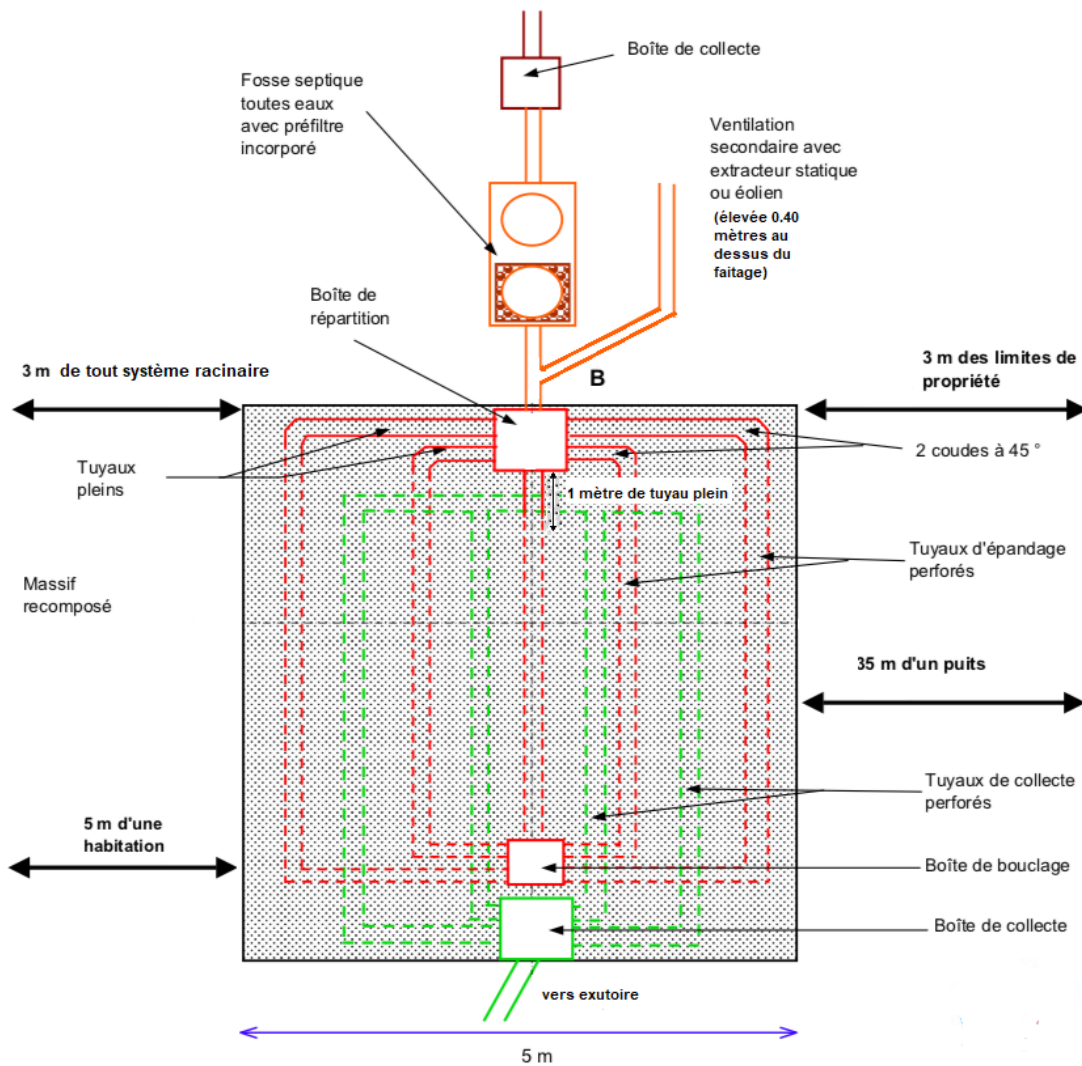
Ce dispositif demande la mise en place d'une évacuation des eaux usées traitées soit :

- Infiltration dans le terrain du propriétaire (drain de 10 mètres, pour 5 PP)
- Rejet au fossé.
- Rejet au cours d'eau.
- Rejet au réseau de collecte d'eau pluviale.

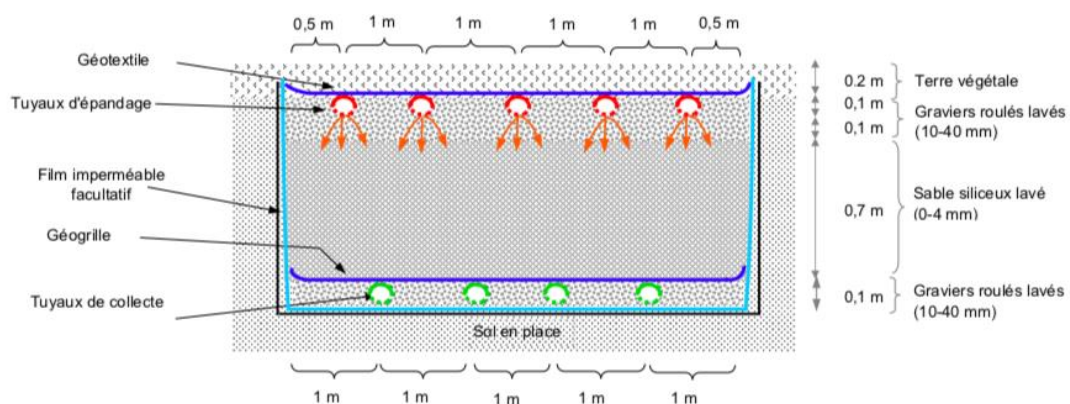
Ces trois solutions sont possibles que s'il y a une autorisation du gestionnaire !

FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE.

Schémas :



COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE

