

Le filtre à sable vertical non drainé est un dispositif de traitement utilisé dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (craie). Un matériau plus adapté (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 70 cm.

## 1 – Descriptif de la filière

Les eaux usées sont constituées de deux types d'effluents :

- les eaux vannes issues des WC,
- les eaux ménagères pour le reste.

L'ensemble de ces eaux usées après avoir transité par une fosse toutes eaux (pré-traitement) arrive dans un regard de répartition à partir duquel partent des tuyaux munis d'orifices, posés dans une couche de gravier, afin d'assurer une répartition homogène des effluents en surface du massif filtrant (traitement). Les eaux traitées sont ensuite infiltrées dans le sous-sol (rejet).

L'épuration est réalisée en milieu aérobie (présence d'oxygène) par le sable et les micro-organismes associés.

L'installation d'un pré filtre est conseillé en amont du filtre à sable afin d'en éviter le colmatage prématuré. Il sert également d'indicateur de fonctionnement pour la fosse toutes eaux.

## 2 - Distances minimales à respecter



3 m



3 m pour la fosse  
5 m pour le lit à massif  
de zéolite



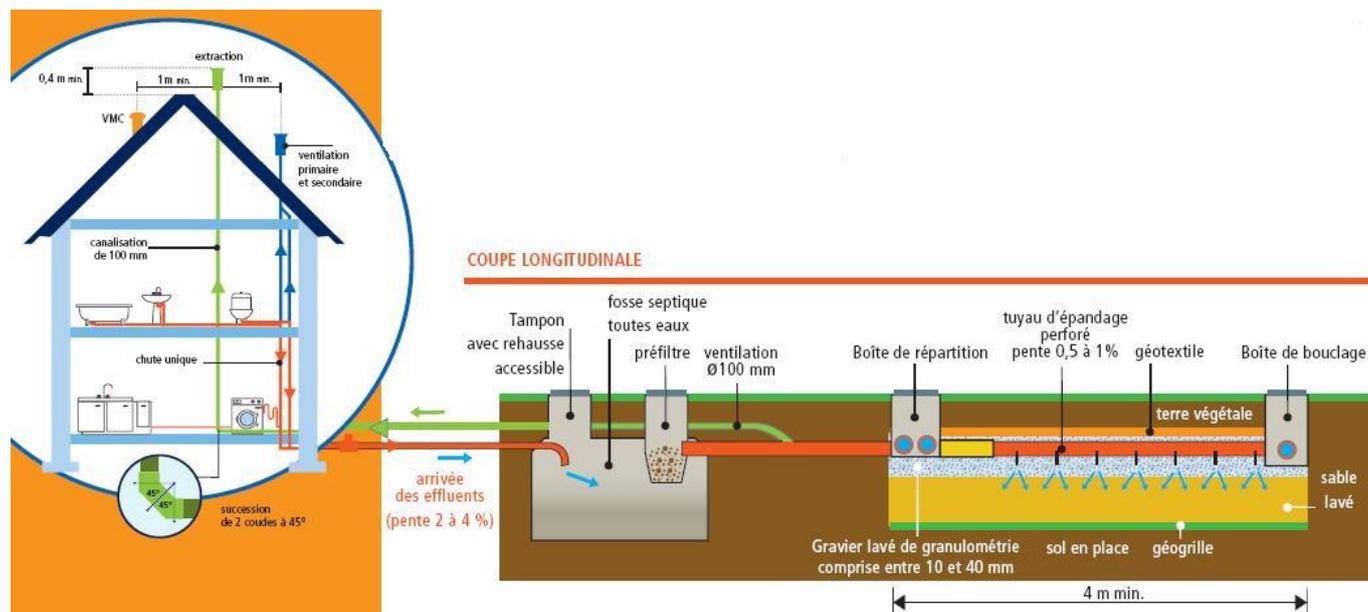
35 m d'un puits destiné  
à consommation humaine



3 m des limites parcellaires

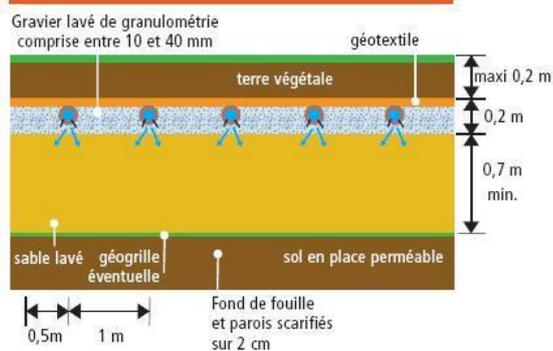
Source : Conseil Général des Côtes d'Armor, Guide de l'assainissement non collectif

## 3 - Mise en œuvre



Source : Conseil général des Côtes d'Armor, Guide de l'assainissement non collectif

#### COUPE TRANSVERSALE



Source : Conseil général des Côtes d'Armor, Guide de l'assainissement non collectif



Source : Abeconseil

## 4 - Dimensionnement

La surface du filtre est fonction de la taille de l'habitation :

- la largeur du filtre est fixe : 5 m,
- la longueur minimale est de 5 m.

Nb de pièces de l'habitation*	Surface du filtre
< 5	25 m <sup>2</sup>
Par pièce supplémentaire	+ 5 m <sup>2</sup>

\* Nombre de pièces = Nb de chambres + 2

## 5 - Coûts

Fourniture et installation de la filière (valeur 2009) :

- installation neuve = 8 000 à 10 000 € TTC,
- coût estimé en réhabilitation = 11 000 à 18 000 € TTC.

## 6 - Démarche administrative

Prendre contact avec le service public d'assainissement non collectif (SPANC), en l'absence de ce service s'adresser à la mairie.

## 7 - Pour aller plus loin

Norme française de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif - [XP-P19-603 DTU 64.1](#)