

Le filtre à sable drainé à flux vertical est un dispositif de traitement utilisé lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité. On remplace le sol naturel par un sol filtrant artificiel composé d'un lit de sable siliceux lavé 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). A la base du filtre, un drainage collecte les eaux traitées pour les évacuer vers le milieu superficiel (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



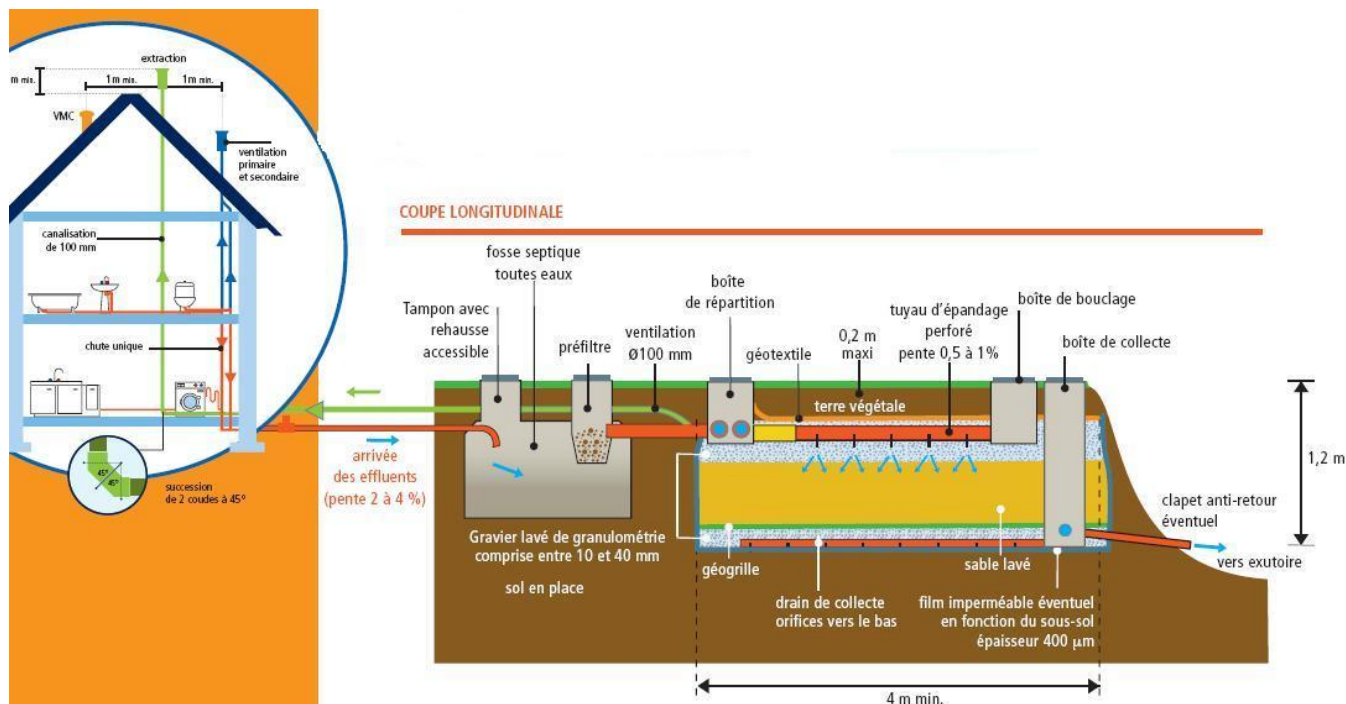
35 m d'un puits destiné  
à consommation humaine



3 m des limites parcelaires

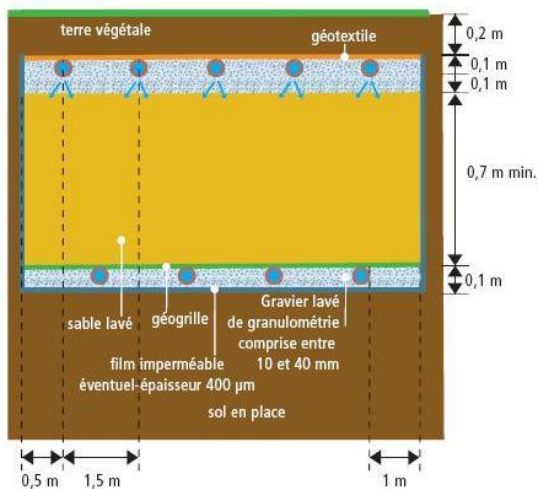
Source : Conseil Général des Côtes d'Armor, Guide de l'assainissement non collectif

## 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 : Travaux ANC, SIAEP Auch Nord

## 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 4 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 = 7 000 à 9 000 € TTC,
- coût estimé en réhabilitation = 9 000 à 15 000 € 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](#)