

Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents provenant de la fosse toutes eaux pour leur traitement. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant. Les tranchées constituent donc l'un des maillons indispensables à la mise en place d'un assainissement individuel conforme. C'est le système de traitement le plus classique de l'assainissement non collectif.

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 favorisant l'alimentation homogène des tranchées d'épandage (traitement). Ce système permet une infiltration lente des effluents sur une surface importante (rejet) et une épuration aérobie (en présence d'oxygène) par les micro-organismes du sol. L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées garnies d'une couche de graviers et placées à faible profondeur. Cette technique n'est possible que si le coefficient de perméabilité du sol est compris entre 15 et 500 mm/h. L'installation d'un préfiltre est conseillé en amont des tranchées 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



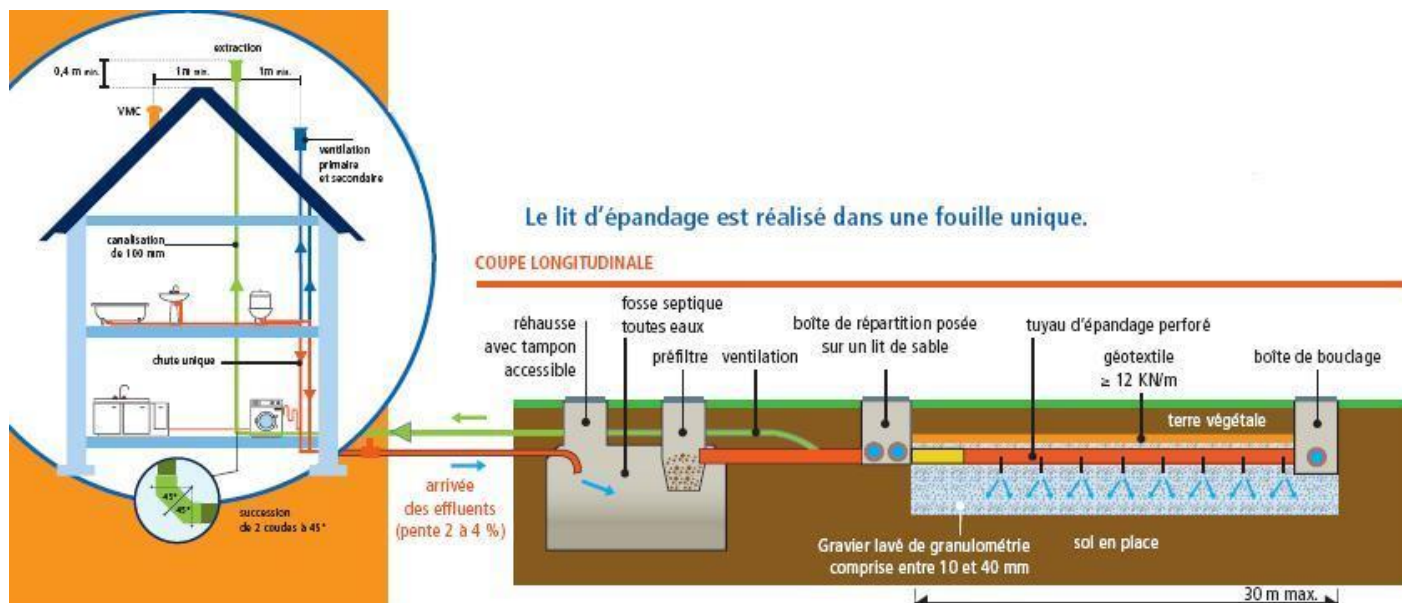
35 m d'un puits destiné
à consommation humaine



3 m des limites parcellaires

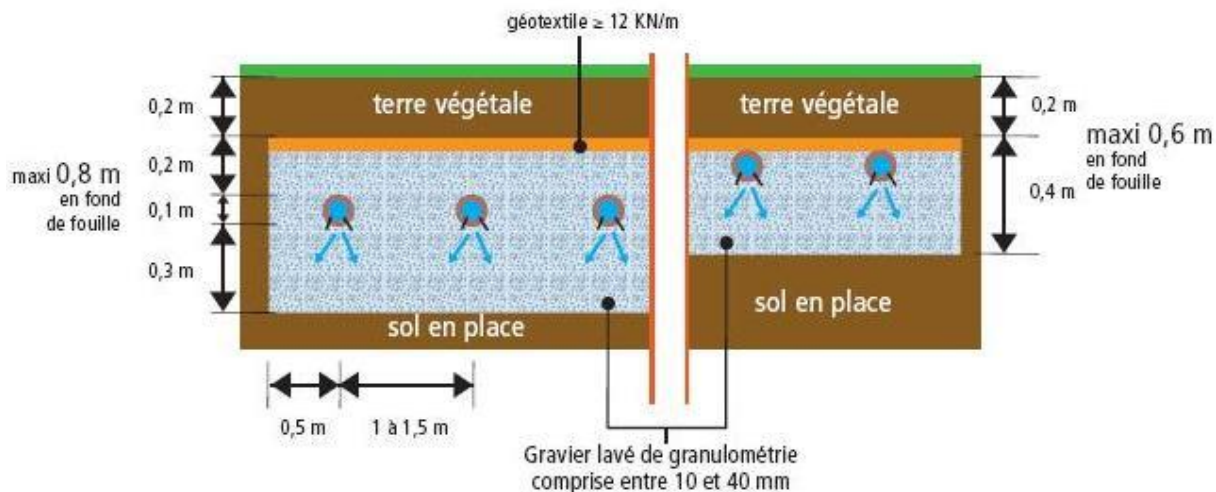
Source : Conseil Général des Côtes d'Armor, Guide de l'assainissement non collectif

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

Ce système d'épandage doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection :

- les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 mm,
- la longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 m,
- la largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50 m minimum,
- le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés,
- la distance d'axe en axe des tranchées doit être comprise entre 1 et 1,50 m,
- un feutre imputrescible (géotextile) doit être disposé au-dessus de la couche de graviers.



Source : BR Entreprise

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet. Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.

4 - Précautions

- Pas d'arbres, pas de plantations à moins de 3 mètres de l'installation,
- Proscrire le stockage et le passage de charges lourdes au-dessus du dispositif,
- Ne pas imperméabiliser la surface du traitement (bitume, béton,...), le sol doit « respirer ».

5 - Dimensionnement

La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol.

Nb de pièces de l'habitation*	Perméabilité du sol de 15 mm/h à 30 mm/h	Perméabilité du sol de 30 mm/h à 500 mm/h
< 5	Longueur de tranchée cumulée : 60 à 90 m	Longueur de tranchée cumulée : 45 m
Par pièce supplémentaire	Longueur de tranchée complémentaire : 20 à 30 m	Longueur de tranchée complémentaire : 15 m

* Nombre de pièces = Nb de chambres + 2

6 - Coûts

Fourniture et installation de l'équipement (valeur 2009) :

- installation neuve = 2 500 € TTC,
- coût estimé en réhabilitation = 3 300 € TTC.

7 - Démarche administrative

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

8 - Pour aller plus loin

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