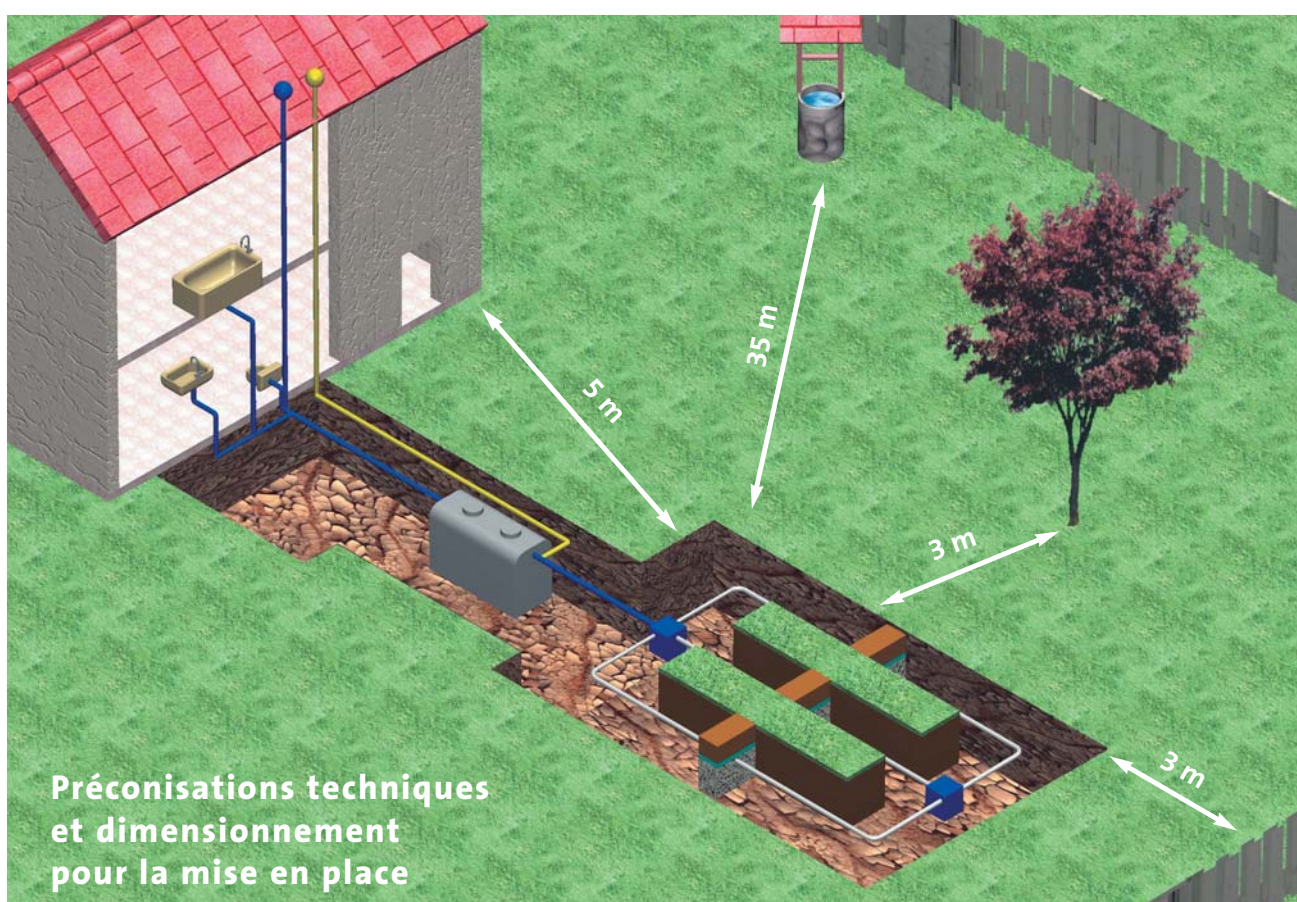




Tranchée d'épandage à faible profondeur



> Généralités

Votre assainissement individuel se compose d'un prétraitement (exemple : fosse toutes eaux, bac à graisse, installation d'épuration biologique à boues activées...) et d'un traitement (exemple : tranchée d'épandage à faible profondeur, lit filtrant drainé à flux vertical...).

Votre épandage doit se situer à plus de 35 mètres d'un puits, source ou captage d'eau destinée à la consommation humaine (*article 4 arrêté du 6 mai 1996*).

LE PRÉTRAITEMENT

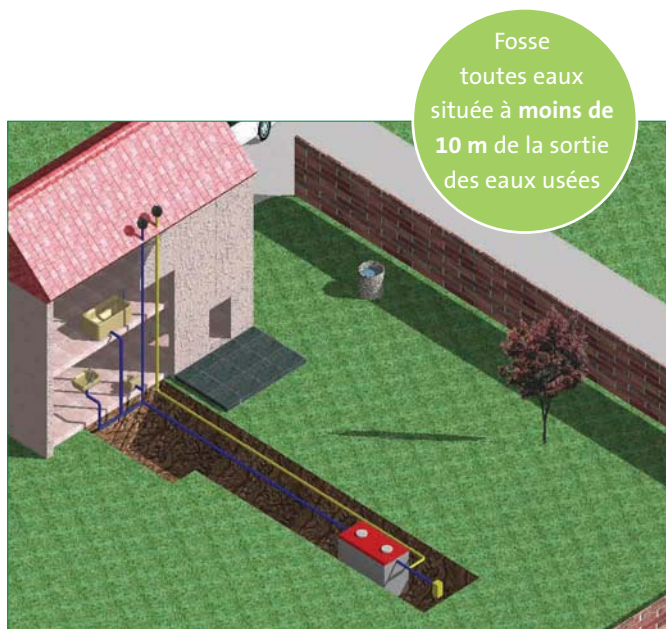
La fosse toutes eaux est le prétraitement le plus couramment employé en France.

➤ Principe de fonctionnement

La fosse collecte toutes les eaux usées de votre habitation (eaux vannes + eaux ménagères). Elle permet la liquéfaction de la matière organique grâce à des bactéries anaérobies et la décantation des matières en suspension qui forme des "boues".

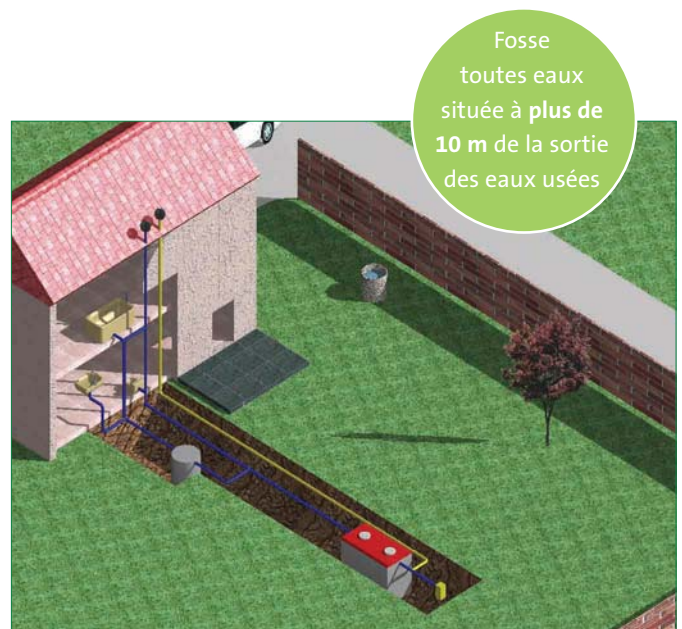
➤ Mise en œuvre (doit respecter le DTU 64.1)

- La fosse toutes eaux est située à moins de 10 m de la sortie de vos eaux usées (fig. 1), sinon la pose d'un bac à graisse intermédiaire est justifiée (fig. 2) : 200 l si eaux de cuisines seules ; 500 l si eaux de cuisine + salle de bain.
- Le préfiltre en sortie de fosse sert à piéger les particules de boues fines.
- La ventilation secondaire \varnothing 100 (en aval de la fosse) permet l'extraction des gaz mal odorants (CO_2 , CH_4) et lourds H_2S (H_2S en présence d'oxygène peut altérer la partie supérieure de la fosse en béton). La ventilation primaire \varnothing 100 évite de désamorcer les siphons.



Fosse toutes eaux située à moins de 10 m de la sortie des eaux usées

FIGURE 1



Fosse toutes eaux située à plus de 10 m de la sortie des eaux usées

FIGURE 2

➤ Dimensionnement

Nombre de chambres	1	2	3	4	5	6
Nombre de pièces principales	3	4	5	6	7	8
Volume fosse (m ³)	3	3	3	4	5	6

➤ Entretien

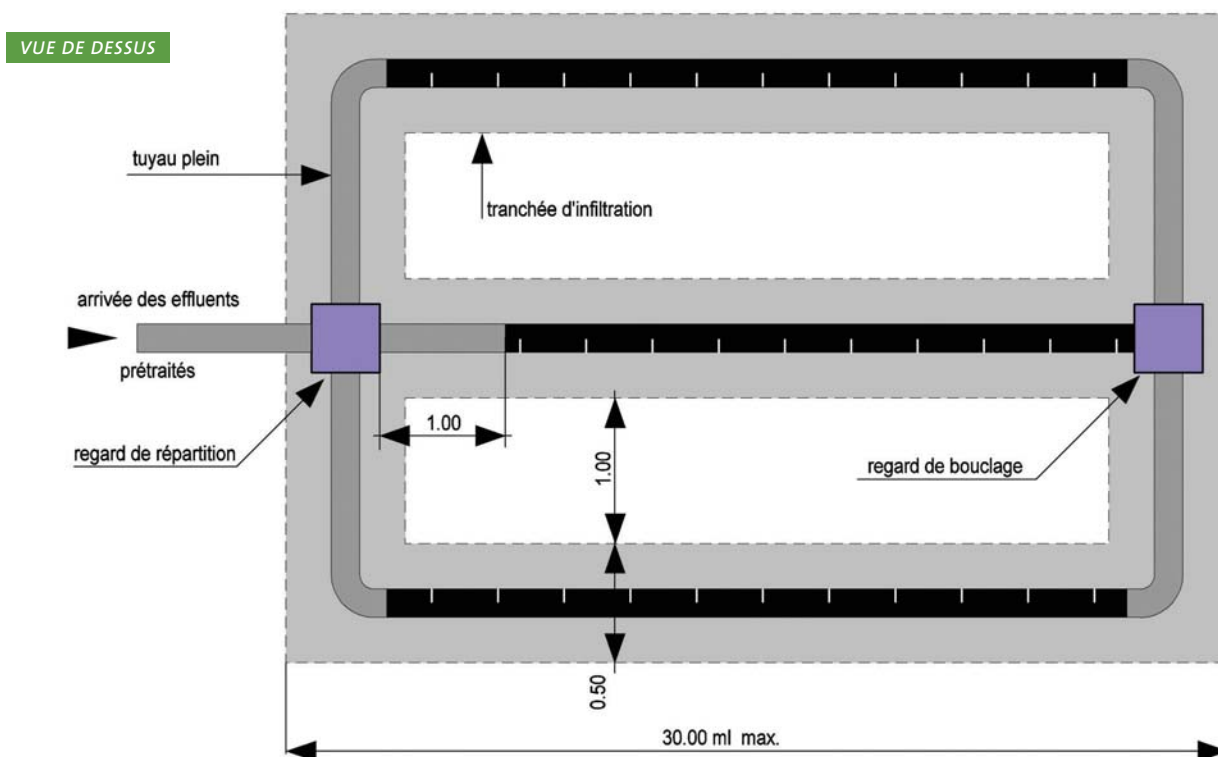
- La vidange est réalisée en moyenne tous les 4 ans (art. 5 arrêté du 6 mai 1996).
- Le préfiltre est à nettoyer une fois par an, évitant un colmatage prématuré de votre épandage.
- Les regards de la fosse doivent rester accessibles et visibles pour le contrôle et l'entretien.
- Si vous possédez un bac à graisse, un entretien tous les 6 mois est recommandé.

LE TRAITEMENT

Ce système permet une infiltration lente sur une surface importante des effluents prétraités et une éuration aérobie par les micro-organismes du sol. On utilise les tranchées d'épandage à faible profondeur si le coefficient de perméabilité k est compris entre 15 et 500 mm/h.

➤ Mise en œuvre (de bas en haut)

- Les tranchées sont remblayées avec du gravier d'une granulométrie de 20/40 mm sur une épaisseur de 30 cm. Les tuyaux rigides et perforés sont posés sur cette couche de gravier 20/40 et recouverts avec du gravier 20/40 pour assurer leur assise.
- Les orifices des drains sont orientés vers le bas.
- La longueur maxi de chaque tranchée est de 30 ml avec une pente comprise entre 5 ‰ et 10 ‰.
- Le regard de répartition et le regard de bouclage sont posés sur un lit de sable de 10 cm.
- Le fond des tranchées doit se situer à 0,60 m au mini et à 1 m au maxi sous la surface du sol
- Si le terrain a une pente entre 5 ‰ et 10 ‰ les tranchées seront réalisées perpendiculairement à la pente.



➤ Dimensionnement

Largeur tranchée (m)	Épaisseur gravier (m) 20/40 mm	Longueur des tranchées jusqu'à 5 pièces principales	
		15 ≤ k ≤ 30 sol limoneux	30 ≤ k ≤ 500 sol sableux
0,5	0,3	60 à 90 ml mini 20 à 30 ml supplémentaire au delà de 5 pièces principales	45 ml mini 15 ml supplémentaire au delà de 5 pièces principales
0,7	0,2	60 à 90 ml mini 20 à 30 ml supplémentaire au delà de 5 pièces principales	45 ml mini 15 ml supplémentaire au delà de 5 pièces principales

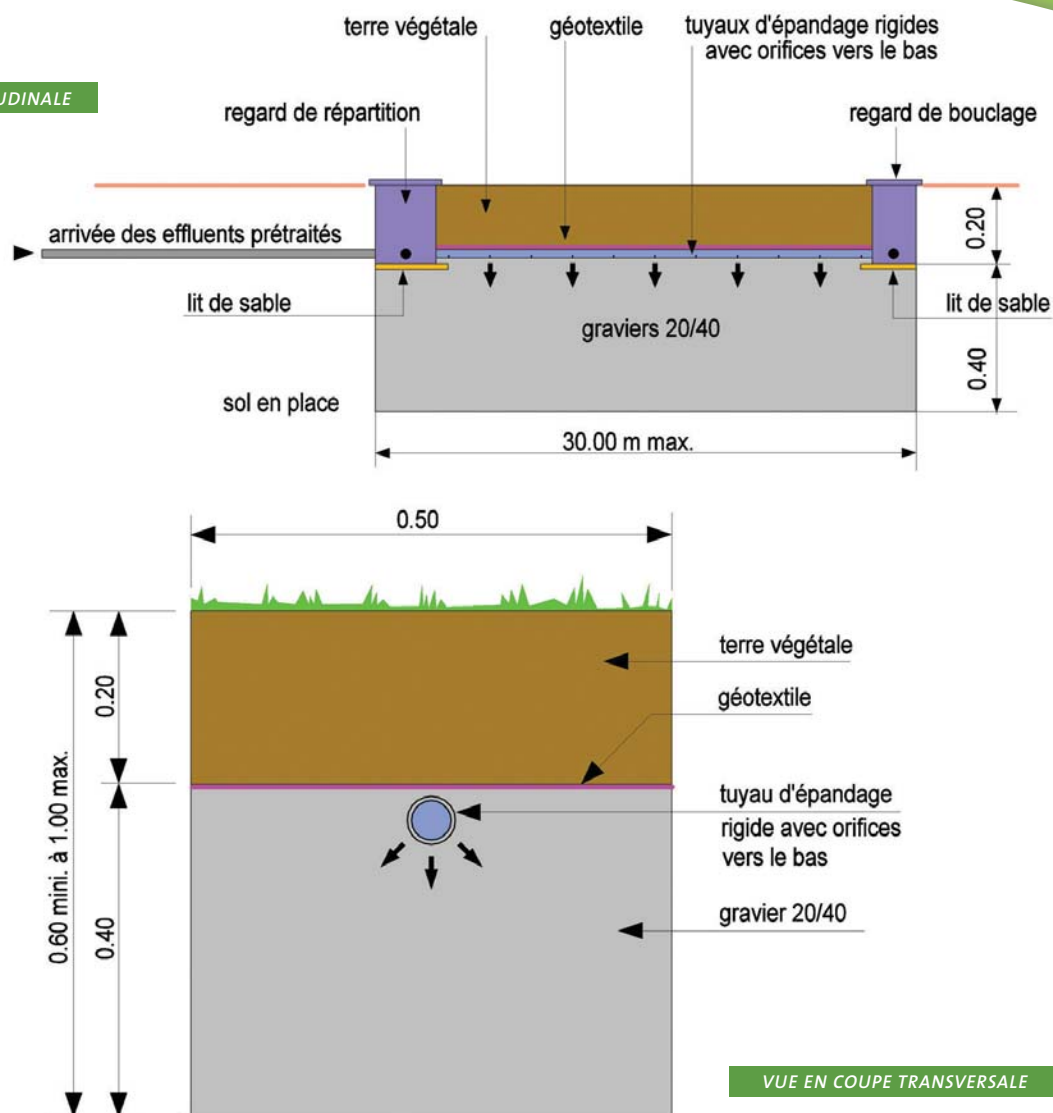
➤ Remarque

La longueur maximale d'une tranchée est de 30 ml.

Le nombre de pièces principales correspond au nombre de chambres de l'habitation + 2.

Ex : une habitation ayant 3 chambres aura 5 pièces principales (3+2).

DONNÉES TECHNIQUES



➤ Matériaux utilisés

- Gravier roulé lavé sans fines d'une granulométrie 20/40 mm.
- Tuyaux d'épandage avec un diamètre de 100 mm. Ils sont rigides et résistants munis d'orifices dont l'ouverture mini sera de 5 mm.
- Géotextile imputrescible perméable à l'eau et à l'air (grammage 100 g/m² mini).
- Terre végétale débarrassée de tout élément caillouteux de gros diamètre (0,2 m d'épaisseur mini). Ne pas compacter la terre végétale.

➤ Votre installation devra respecter la réglementation en vigueur

- l'arrêté ministériel du 6 mai 1996 (*prescriptions techniques*),
- la circulaire ministérielle du 22 mai 1997,
- le D.T.U 64.1 (*norme X.P.P 16-603*),
- le règlement de service d'assainissement non collectif de votre commune.

Votre installation devra faire l'objet d'un contrôle technique de conformité afin de vérifier la bonne conception, implantation et dimensionnement de votre installation. Vous prendrez contact avec Veolia Eau 7 jours avant le début des travaux. Un technicien passera réaliser le contrôle de bonne exécution avant remblai.