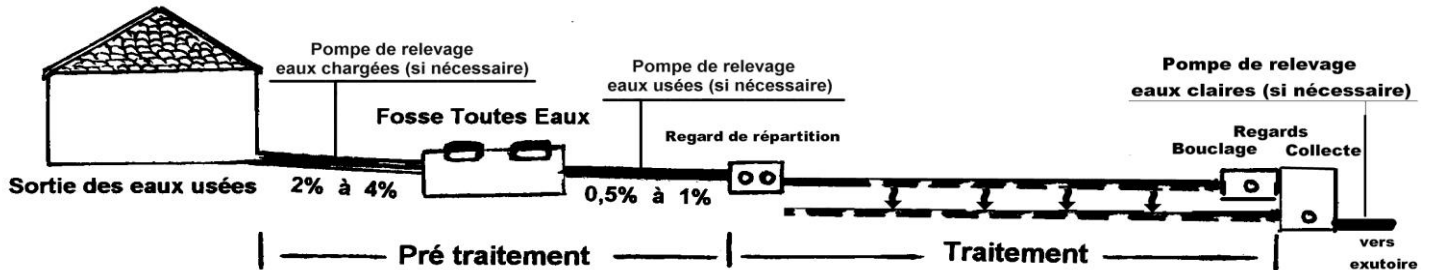


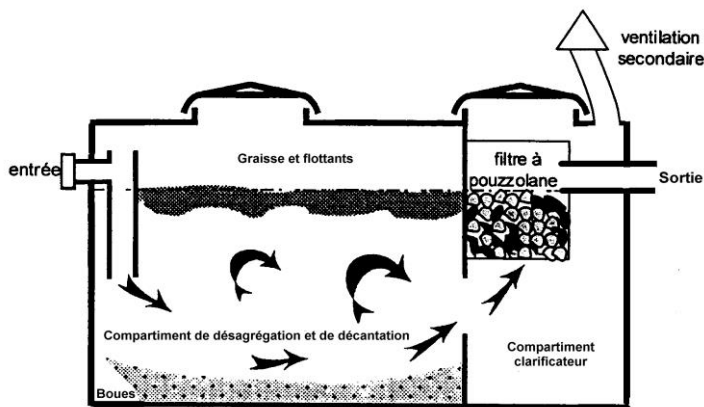
#### Schémas de principe :



⚠ Si la configuration du terrain ne permet pas de respecter l'enfouissement maximum de la fosse toutes eaux et des dispositifs de traitement alors l'installation de pompe(s) de relevage sera nécessaire.

**A. Prétraitement :** (Rq : un prétraitement seul ne peut suffire pour restituer les eaux usées au milieu naturel car à sa sortie, il reste 70% des polluants à traiter).

#### ➤ 1 - Fosse toutes eaux :

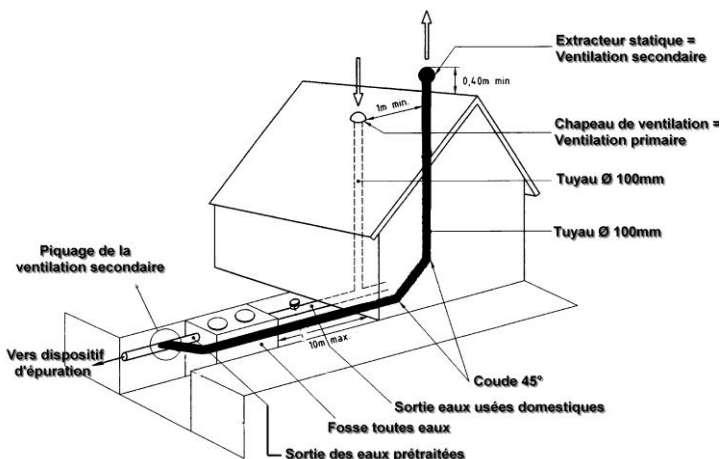


La fosse reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes et ménagères) et en assure le prétraitement.

⇒ Il s'agit d'un réservoir fermé de décantation, les matières organiques y sont partiellement décomposées et liquéfiées par digestion anaérobie.

⚠ La fosse toutes eaux doit être placée le plus près possible de l'habitation, au-delà de 10m de l'habitation l'installation d'un bac dégraisseur est conseillé.

#### ➤ 2 - Ventilations :



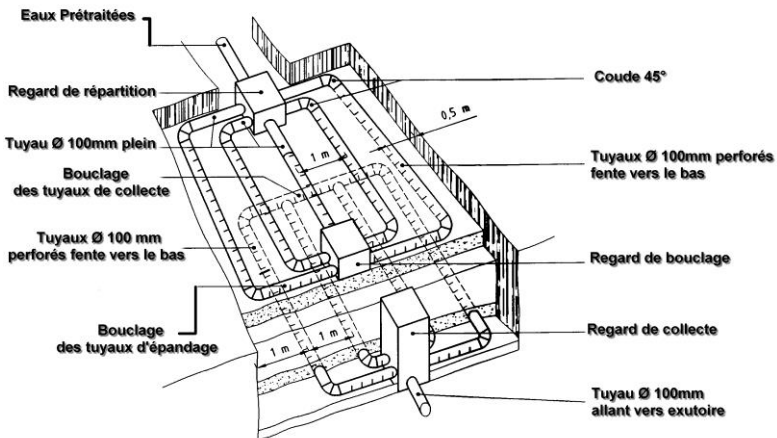
Le système de pré-traitement génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

- L'entrée d'air = ventilation primaire (en amont de la fosse) doit monter à l'air libre et jusqu'au dessus des locaux.
- Extraction des gaz de fermentation = ventilation secondaire (en aval de la fosse) : Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien. La ventilation doit être montée hors toiture à au moins 1m de tout ouvrant ou autre ventilation.

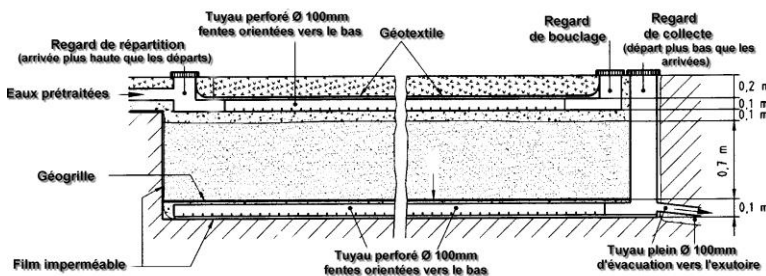
Pour un bon fonctionnement du prétraitement une vidange des boues doit être effectuée, par un organisme agréé lorsque la hauteur de boue atteint 70% de la hauteur d'eau totale dans la fosse en conservant le justificatif de vidange, d'où la nécessité de laisser les regards de visite de la fosse accessibles.

## B. Traitement :


L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 35m par rapport à un puits ou tout captage d'eau potable. Dans le cadre de l'application de l'arrêté préfectoral du 19 mai 1998 la mise en œuvre du dispositif de traitement, lors de la construction d'un nouvel immeuble, doit respecter une distance minimale de 10m de l'habitation et 5m d'un tiers.

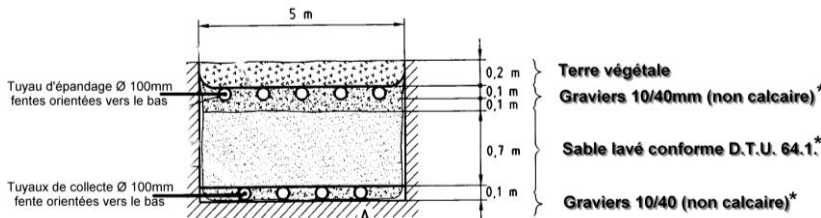


**Filtre à sable vertical drainé :**  
- vue du dessus



**Filtre à sable vertical drainé :**  
- coupe longitudinal  
- pente des tuyaux d'épandage entre 0,5 et 1%

 Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'eau et à l'air et donc ne pas dépasser 40cm d'épaisseur.



**Filtre à sable vertical drainé :**  
- coupe transversale  
- nature des matériaux  
(Cf : Normes matériaux)

## C. Normes matériaux :

### ➤ Les Canalisations :

Les tuyaux d'épandage et de collecte sont rigides. Les tuyaux de drainage agricole sont interdits. Le diamètre de ces tuyaux devra être au minimum de 100mm.

Les fentes des tuyaux ont une section minimale qui doit permettre le passage d'une tige circulaire de 5mm de diamètre mais pas le passage de graviers. Des tuyaux à orifices circulaires d'un diamètre minimum de 8mm peuvent aussi être utilisés. L'espacement des orifices est compris entre 10 et 30cm.

### ➤ Sables et Graviers :

\* Le sable doit être lavé de façon à éliminer les fines inférieures à 0.08mm et être stable à l'eau (non calcaire), le sable roulé lavé siliceux est le plus adapté.

\* Les graviers doivent être lavés de façon à éliminer les fines inférieures à 0.08mm, et être stable à l'eau (non calcaire). La granulométrie des graviers doit être comprise entre 10mm et 40mm.

Matériaux	Caractéristiques	Granulométrie	Fonctions
Graviers	Concassés	10/20mm lavé et stable à l'eau	Répartition, drainage, pas de rôle épurateur <i>Graviers issus de carrière calcaire interdit</i>
	Roulés	10/20mm lavé et stable à l'eau	
		20/40mm lavé et stable à l'eau	
Sable siliceux	Lavé conforme au D.T.U. 64.1	0/4 - 2/4mm	Reconstitution de certains sol en place = épuration <i>Sable issu de carrières calcaires interdit</i>
		0 - 4mm	
Sable de Pose	Quelconque		Lit de pose pour équipements de prétraitement et tuyaux pleins
Terre végétale	Exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre		Remblayage