

FOSSE TOUTES EAUX

C'est un ouvrage destiné à recevoir l'ensemble des eaux usées, à retenir les matières solides et les déchets flottants, et à liquéfier les matières polluantes contenues dans ces eaux.

La fosse dirige alors les effluents septiques débarrassés de leurs matières solides vers le dispositif de traitement et protège les tuyaux contre un risque de colmatage.

La fosse toutes eaux génère des gaz malodorants et corrosifs qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

Celle-ci est constituée d'une entrée et d'une sortie d'air situées au dessus des locaux d'habitation et doit avoir un diamètre d'au moins 100 mm. L'entrée d'air est effectuée sur la canalisation de chute des eaux usées ventilation primaire. La sortie d'air est effectuée en sortie de fosse et assurée par un extracteur statique ou éolien ventilation secondaire.

Règles et précautions de mise en place

D'une manière générale, la fosse toutes eaux doit être placée au plus près de l'habitation, c'est-à-dire à moins de 10 mètres. Dans le cas contraire, les eaux ménagères doivent transiter par un bac dégraisseur avant de rejoindre la fosse toutes eaux.

La fosse ne doit jamais se trouver à l'intérieur des bâtiments, même après extension des locaux. De plus, son emplacement doit permettre un accès facile au service de contrôle et d'entretien.

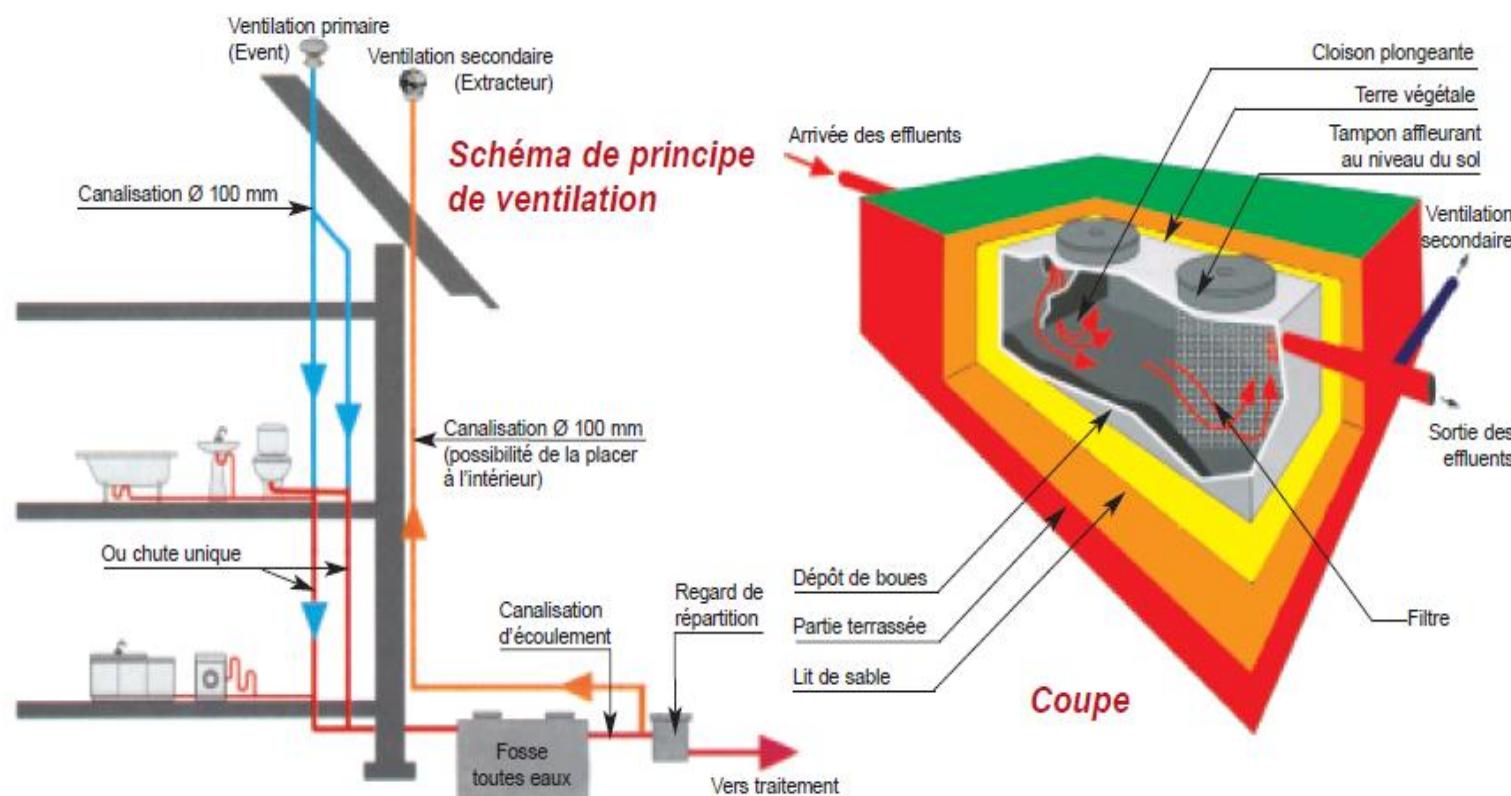
La fosse toutes eaux est posée horizontalement sur un lit de pose de 10 cm d'épaisseur, la pente entre le niveau d'entrée et le niveau de sortie étant déjà prévue sur la fosse.

Le lit de pose est un lit de sable ou de sable stabilisé (mélange à sec de 200 kg de ciment avec 1 m3 de sable) pour la pose d'un ouvrage en sol difficile (imperméable, argileux, ou nappe proche).

De la même manière, le remblai doit être effectué avec du sable ou du sable stabilisé.

Dimensionnement

Nombre de pièces principales (= Nombre de chambres +2)	Volume minimal (m3)
Jusqu'à 5	3
Par pièce supplémentaire	+1



AUTRES DISPOSITIFS DE PRÉTRAITEMENT

Dispositifs aérobies

Ce sont, au même titre que la fosse toutes eaux, des dispositifs assurant un prétraitement. Ils reçoivent également l'ensemble des eaux usées domestiques.

Dispositif d'épuration biologique à boues activées

Son volume doit être au moins égal à 2,5 m3 pour des logements comprenant jusqu'à 6 pièces principales. Au delà, son dimensionnement fait l'objet d'une étude particulière.

Dispositif d'épuration biologique à cultures fixées

Le dispositif comporte un compartiment de prétraitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie.

Chacun des compartiments doit avoir un volume minimal de 2,5 m3 pour des logements comprenant jusqu'à 6 pièces principales. Au-delà, son dimensionnement fait l'objet d'une étude particulière.

Le prétraitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux.

Bac dégraisseur

Il permet la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères. Son utilisation est justifiée dans le cas où :

- la fosse toutes eaux est à plus de 10 mètres du point de sortie des eaux usées ménagères ;
- les huiles et graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement du dispositif de traitement.

Lorsqu'il est installé, le bac à graisse doit être situé à moins de 2 m de l'habitation et placé avant la fosse toutes eaux (sauf en cas de conservation d'un système séparatif de prétraitement).

Son volume minimal est de 200 litres s'il collecte les eaux de cuisine seules, et de 500 litres s'il collecte toutes les eaux ménagères.

Préfiltre (à pouzzolane)

Il est, de manière générale, intégré à la fosse mais peut aussi être placé entre celle-ci et le dispositif de traitement.

Il est fortement conseillé d'en installer un dans le cas, exceptionnel, de réhabilitation d'un traitement séparé des eaux vannes et des eaux ménagères.

Le préfiltre a généralement un volume de 200 à 300 litres, quand il est placé à l'extérieur de la fosse.