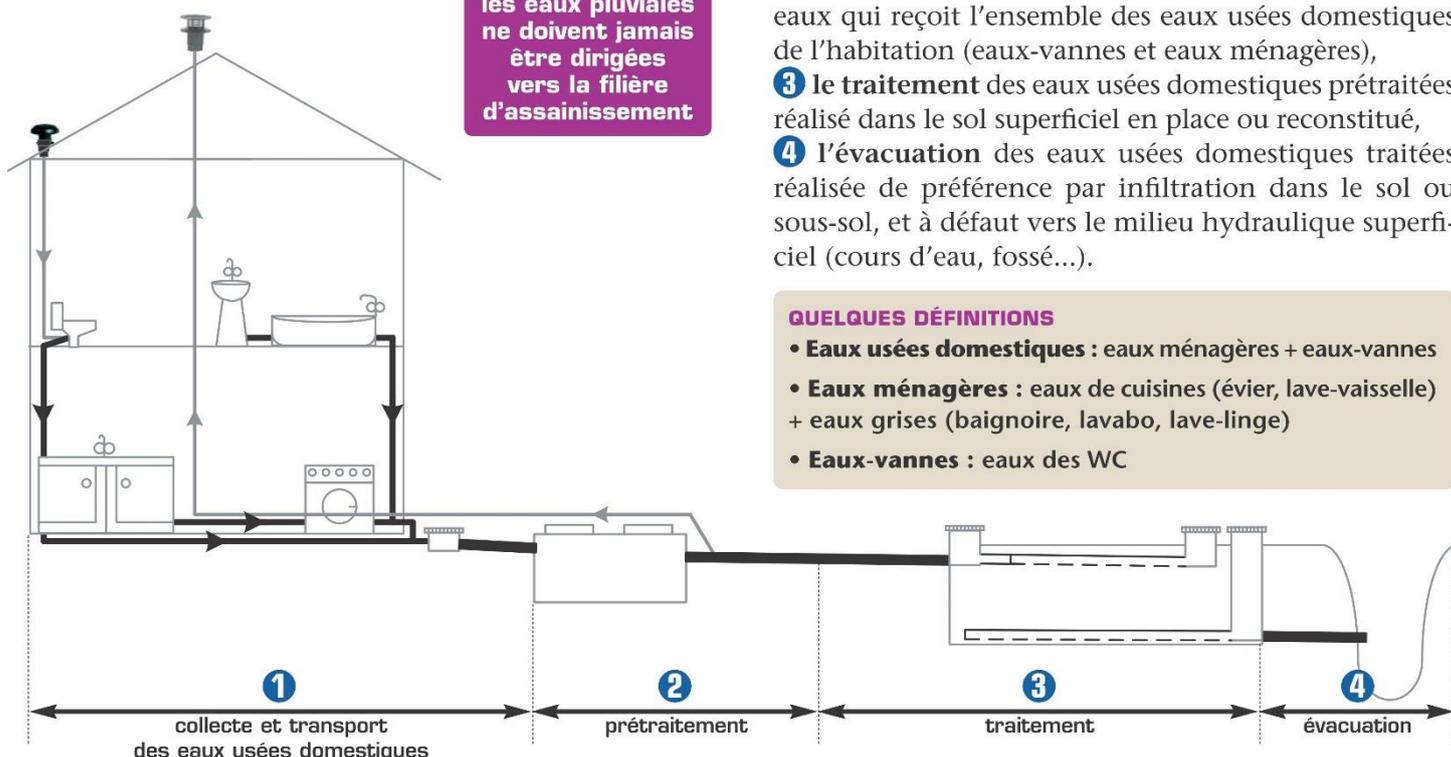


Choix d'une installation d'assainissement non collectif

DÉFINITION DE L'INSTALLATION

Une installation (ou filière) d'assainissement autonome est constituée par un ensemble de dispositifs assurant 4 étapes :

ATTENTION
les eaux pluviales ne doivent jamais être dirigées vers la filière d'assainissement



- 1 la collecte et le transport** réalisés par des canalisations de diamètre 100 mm minimum affectées d'une pente minimale de 2 % et munies d'un té ou une boîte d'inspection,
- 2 le prétraitement** réalisé en général par la fosse toutes eaux qui reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques de l'habitation (eaux-vannes et eaux ménagères),
- 3 le traitement** des eaux usées domestiques prétraitées réalisé dans le sol superficiel en place ou reconstitué,
- 4 l'évacuation** des eaux usées domestiques traitées réalisée de préférence par infiltration dans le sol ou sous-sol, et à défaut vers le milieu hydraulique superficiel (cours d'eau, fossé...).

QUELQUES DÉFINITIONS

- **Eaux usées domestiques** : eaux ménagères + eaux-vannes
- **Eaux ménagères** : eaux de cuisines (évier, lave-vaisselle) + eaux grises (baignoire, lavabo, lave-linge)
- **Eaux-vannes** : eaux des WC

CHOIX DE L'INSTALLATION

Le choix d'une installation d'assainissement autonome dépend de plusieurs paramètres :

- **l'aptitude du sol à l'épuration** : perméabilité, épaisseur de sol avant la couche rocheuse, niveau de remontée maximale de la nappe, etc.
- **les caractéristiques du site** : surface disponible, limites de propriété, arbres, puits, cavités souterraines, passage de véhicules, emplacement de l'habitation, existence

d'exutoires superficiels (cours d'eau, fossé...), pente du terrain, sensibilité du milieu récepteur (site de baignade, cressonnière, périmètre de protection de captage...), servitudes diverses, etc.

- **la taille de l'habitation** : nombre de pièces principales.

Pour concevoir l'installation, il est vivement recommandé de se rapprocher d'une entreprise spécialisée dans ce domaine (installateurs, bureau d'études...).

TERRAIN « PERMÉABLE »

- ▶ Sol à tendance sableuse ou «terre végétale» avec absence d'humidité > 0,80 m de profondeur
- ▶ Épaisseur de sol insuffisante avec présence d'une roche fissurée < 1 m de profondeur (ex : calcaire)
- ▶ Présence d'une nappe d'eau < 0,80 m de profondeur

→ Épandage souterrain dans le sol naturel

→ Sol reconstitué

→ Épandage hors sol - Tertre

- Fiche technique n° 4
Tranchées d'épandage à faible profondeur
- Fiche technique n° 5
Lit d'épandage à faible profondeur
- Fiche technique n° 6
Filtre à sable vertical non drainé
- Fiche technique n° 7
Tertre d'infiltration

TERRAIN « IMPERMÉABLE »

- ▶ Dénivelée disponible > 1,50 m pour rejoindre l'exutoire
- ▶ Dénivelée disponible < 1,50 m pour rejoindre l'exutoire
- ▶ Surface disponible réduite

Fiche technique n° 8
Filtre à sable vertical drainé

Fiche technique n° 10
Filtre à sable horizontal drainé

Fiche technique n° 9
Filtre à massif de zéolite

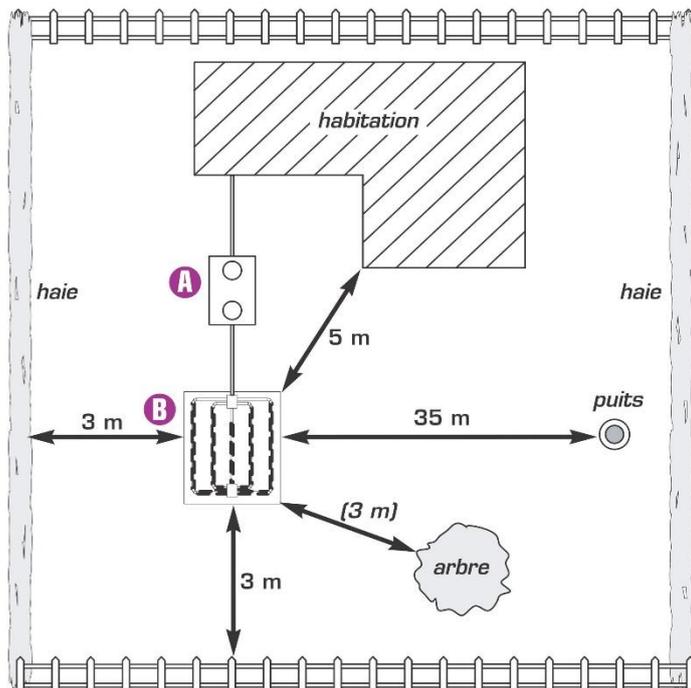
AUTRES FICHES TECHNIQUES

- Fiche technique n° 2 - La Fosse toutes eaux et son système de ventilation
- Fiche technique n° 3 - Poste de relevage

NB : d'autres dispositifs de traitement peuvent être installés sous certaines conditions. Ces dispositifs doivent bénéficier d'un agrément délivré par les ministères en charge de la santé et de l'écologie.

IMPLANTATION DE L'INSTALLATION

L'assainissement autonome exige une surface minimale sur la parcelle en tenant compte des distances minimales à respecter vis-à-vis des habitations, des limites de propriété, des arbres, des puits, etc.



- A** Fosses toutes eaux
- B** Dispositif de traitement

Distances du dispositif de traitement :

- implantation à une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou tout captage (distance impérative en cas d'utilisation de l'eau pour la consommation humaine),
- implantation à une distance minimale de 5 m par rapport à tout ouvrage fondé,
- implantation à une distance minimale de 3 m par rapport à toute limite séparative de voisinage,
- plantation de ligneux : barrières anti-racines si nécessaire.

NB : avant l'exécution des travaux, le projet d'installation d'assainissement autonome devra avoir reçu un avis favorable du SPANC-SATESE.

MISE EN ŒUVRE

Terrassement

Le terrassement ne doit pas être réalisé lorsque le sol est saturé en eau. La terre végétale est enlevée et stockée pour réutilisation en recouvrement des dispositifs de traitement. L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage du sol réservé à l'infiltration. Les parois et le fond des fouilles sont sacrifiés sur environ 2 cm de profondeur.

Les engins de terrassement ne doivent pas circuler sur les ouvrages d'assainissement à la fin des travaux.

ATTENTION

Le recouvrement en terre végétale des dispositifs de traitement est de **20 cm maximum** au dessus du géotextile. Le cas échéant, les tuyaux d'épandage sont recouverts par du gravier jusqu'à 20 cm en dessous du niveau fini.

Remblayage final et remise en état

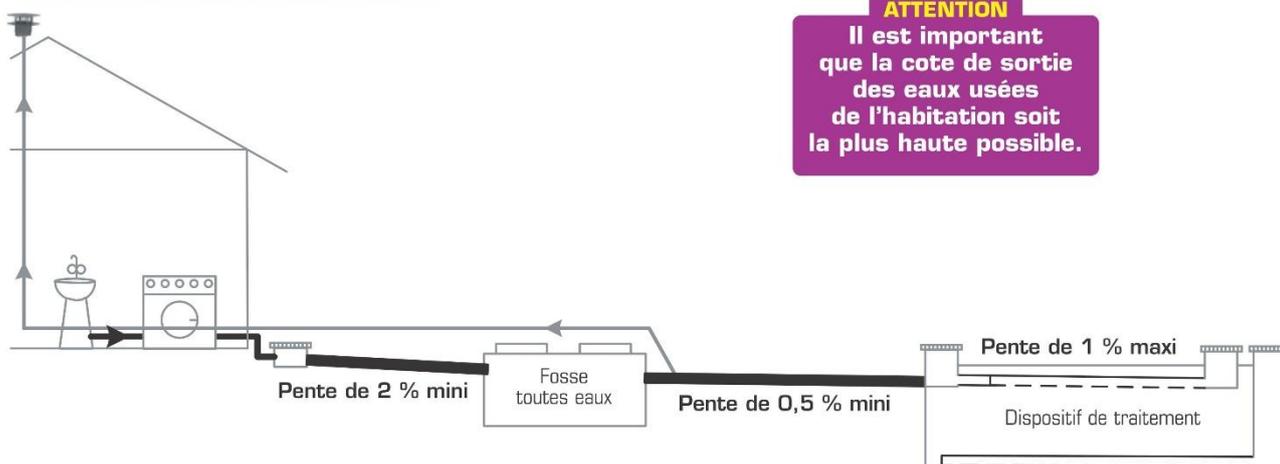
Un géotextile adapté doit être installé sur les matériaux à la surface du dispositif de traitement, avant le recouvrement par 20 cm maximum de terre végétale. Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur.

Aucun revêtement imperméable à l'air et à l'eau ne doit recouvrir, même partiellement, la surface consacrée à l'épandage ou au filtre.

ATTENTION

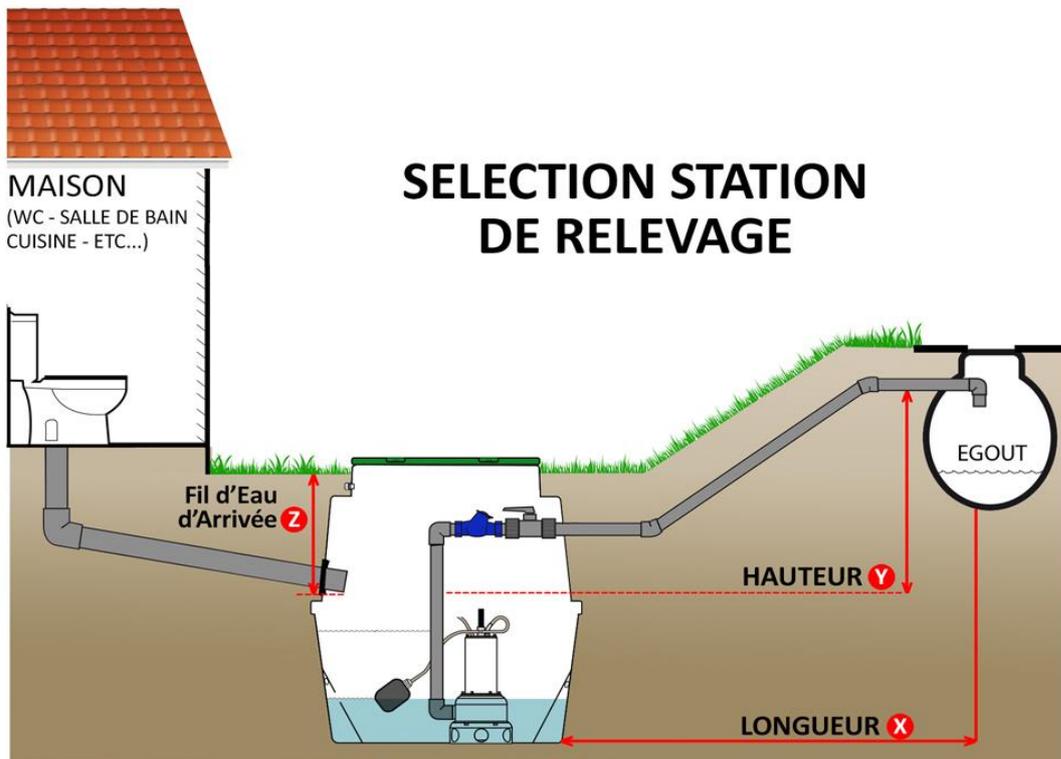
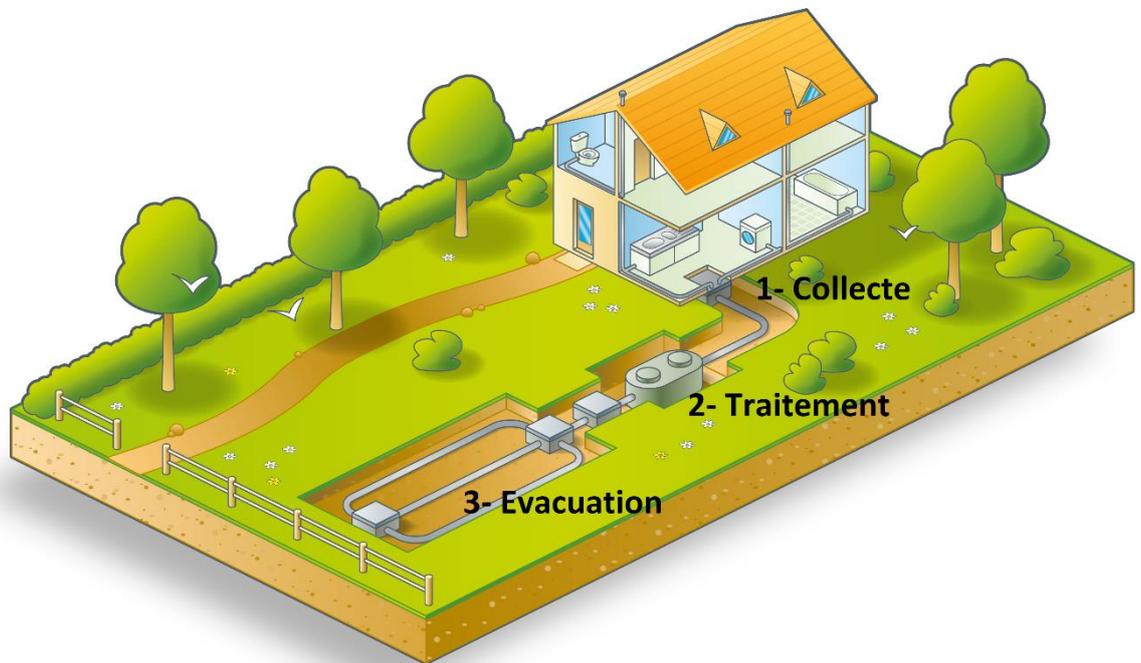
Afin de tenir compte du tassement naturel du sol après remblayage définitif, les raccords des boîtes (répartition, bouclage, collecte) doivent être souples (ex : joint élastomère) et conçus pour éviter les fuites ou les infiltrations d'eau.

PENTES À RESPECTER



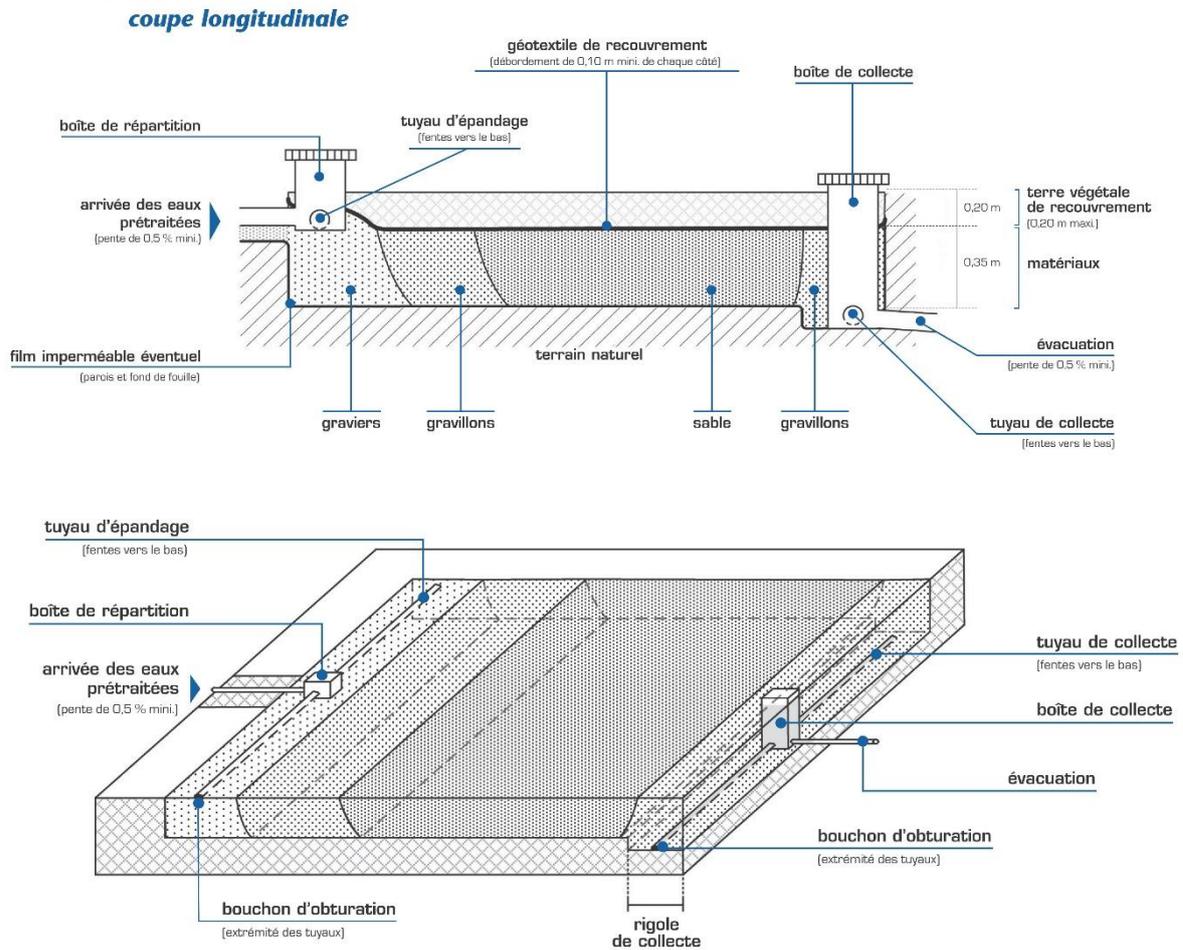
ATTENTION

Il est important que la cote de sortie des eaux usées de l'habitation soit la plus haute possible.



Filtre à sable horizontal drainé

Sols imperméables - dénivelée disponible < 1 m pour rejoindre l'exutoire



ATTENTION

Suite à des dysfonctionnements constatés (colmatage), une étude nationale (avril 2010) recommande un dimensionnement supérieur à celui prévu par la réglementation. De plus, au-delà de 5 pièces principales, ce type de filtre est proscrit (cf. tableau).

Nombre de pièces principales	Largeur de répartition (m)		Surface minimale (en m ²)	
	initiale	recommandée	initiale	recommandée
4	6	8	33	44
5	8	9	44	49,5
+ 1	+ 1		49,5	

NB : une pièce principale est une pièce sèche destinée au séjour ou au sommeil d'une surface minimale de 7 m² munie d'un ouvrant sur l'extérieur (ex : chambre, séjour, salle à manger...).