

COMMUNE DE CERNEX

77 Place de la Mairie
74 350 CERNEX

Tél. : 04.50.44.16.15

Notice Technique

Filière Fosse septique toutes eaux – Epannage en pente:

Cette filière a été élaborée par la S.A.R.L. NICOT Ingénieurs Conseils.

Les indications techniques sont issues du D.T.U. 64.1. de mars 2007 et des prescriptions de l'arrêté du 07 septembre 2009.

Filière verte 2



Filière fosse septique toutes eaux - épannage en pente

Cette filière est destinée aux habitations isolées, qui répondent strictement aux conditions suivantes:

- Grand espace disponible en aval de la maison pour l'implantation des dispositifs d'assainissement: 500 m² minimum.
- Terrain meuble sur au moins 1 m (le rocher ne doit pas être affleurant) avec perméabilité ≥ 15 mm/h.
- Pente ≤ 10 %. Sauf aménagement de terrasses.
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,50 m de profondeur.
- Pas de construction à l'aval immédiat du dispositif d'épandage.
- Pas de rupture de pente à l'aval immédiat du dispositif d'épandage.

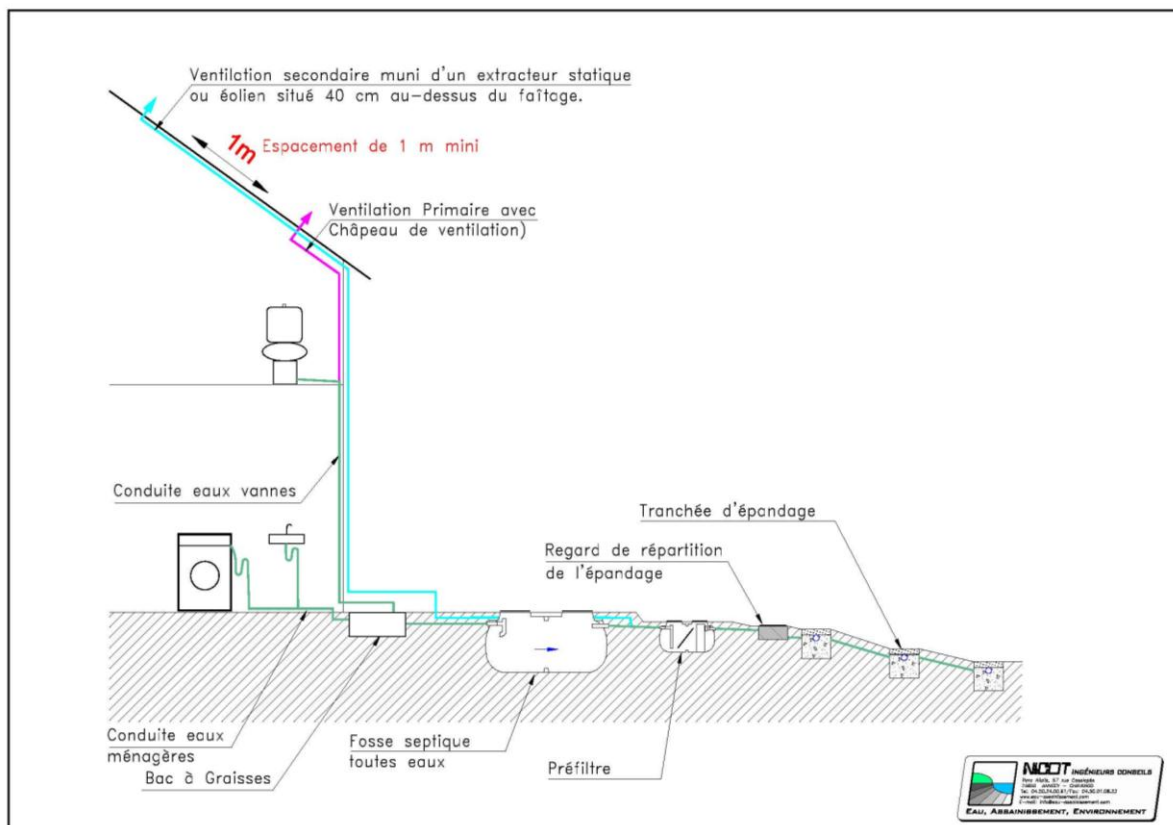
La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

Avertissement:

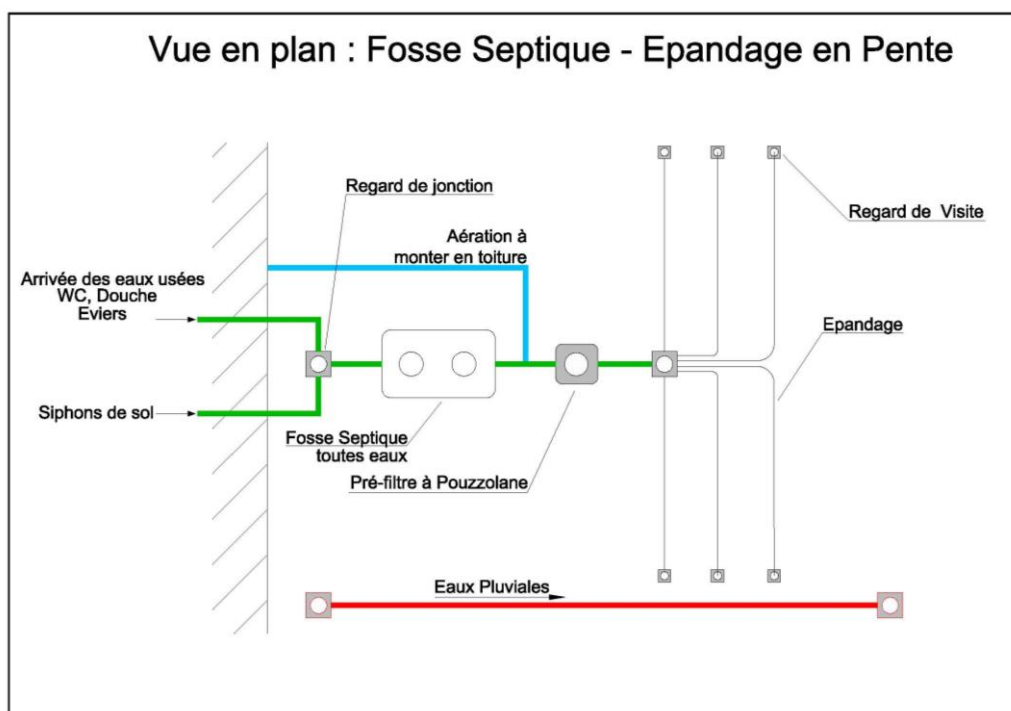
- Cette notice technique est destinée à vous indiquer les normes à respecter pour la réalisation de l'installation d'assainissement non collectif de votre habitation.
- Vous pouvez utilement imposer ce document comme « cahier des charges à respecter » à l'entreprise chargée de la réalisation des travaux.
- En cas de contrôle, cette notice ainsi que le plan masse de votre installation que vous devez fournir au dossier du permis de construire serviront de référence.
- Cette notice répond au cas général.
Si lors de la réalisation de votre projet (Avant dépôt du permis de construire), les indications techniques conseillées dans cette notice ne vous semblent pas réalisables, il vous appartient de réaliser une étude géopédologique qui précise les possibilités d'assainissement non collectif de votre terrain.

Schéma de principe:



Nombre de chambres:	Jusqu'à 3	4	5
Volume du bac à graisses (Litres):(Facultatif)	200 L	200 L	500 L
Volume de la fosse septique (Litres):	3000 L	4 000 L	5 000 L
Volume de l'indicateur de colmatage (Litres):	200 L	200 L	500 L
Epandage en pente (mètres linéaires):	80 ml	96 ml	112 ml
(Dimensionnement maximal pour l'épandage avec $15 < K < 30$ mm/h)			

Ce dimensionnement est calculé en fonction des caractéristiques du site et de la taille de l'habitation. Il doit être scrupuleusement respecté pour assurer le bon fonctionnement de l'installation. Il est préférable de multiplier les tranchées plutôt que les rallonger au delà de 30 mètres.



Distance à respecter :

Un espacement de 3 mètres minimum doit être respecté entre tout dispositif d'assainissement non collectif (fosses et filtre à sable) et les limites de parcelle voisine (sauf dérogation accordée par le propriétaire de la parcelle voisine).

Un espacement de 5 mètres minimum doit être respecté entre le dispositif de traitement (épandage) et les fondations de l'habitations.

Conseils de mise en œuvre:

Canalisations:

Toutes les canalisations doivent présenter une pente minimale de 2 %. Il est important de respecter les pentes pour assurer un bon écoulement des eaux.

Bac à graisses (Facultatif) ou regard de jonction:

Bac à graisse: Il doit être mis en place à moins de deux mètres de l'habitation.

Seules les eaux ménagères (eaux de la cuisine, de la salle de bain, de la machine à laver) doivent être dirigées vers le bac à graisse.

Les eaux vannes (eaux des W.C.) sont dirigées directement vers la fosse septique.

Son installation est fortement conseillée mais non obligatoire. Sa mise en place implique sa surveillance.

Regard de jonction: Si vous choisissez de ne pas mettre de bac à graisses, vous devez impérativement le remplacer par un regard de jonction des canalisations d'eaux vannes et d'eaux ménagères.

Fosse septique toutes eaux:

Elle doit être placée le plus près possible de l'habitation sans que la fouille risque de déchausser les fondations (3 mètres mini.) Elle doit être accessible à tout moment et ne doit pas être située dans une zone de passage ou de stationnement de véhicules.

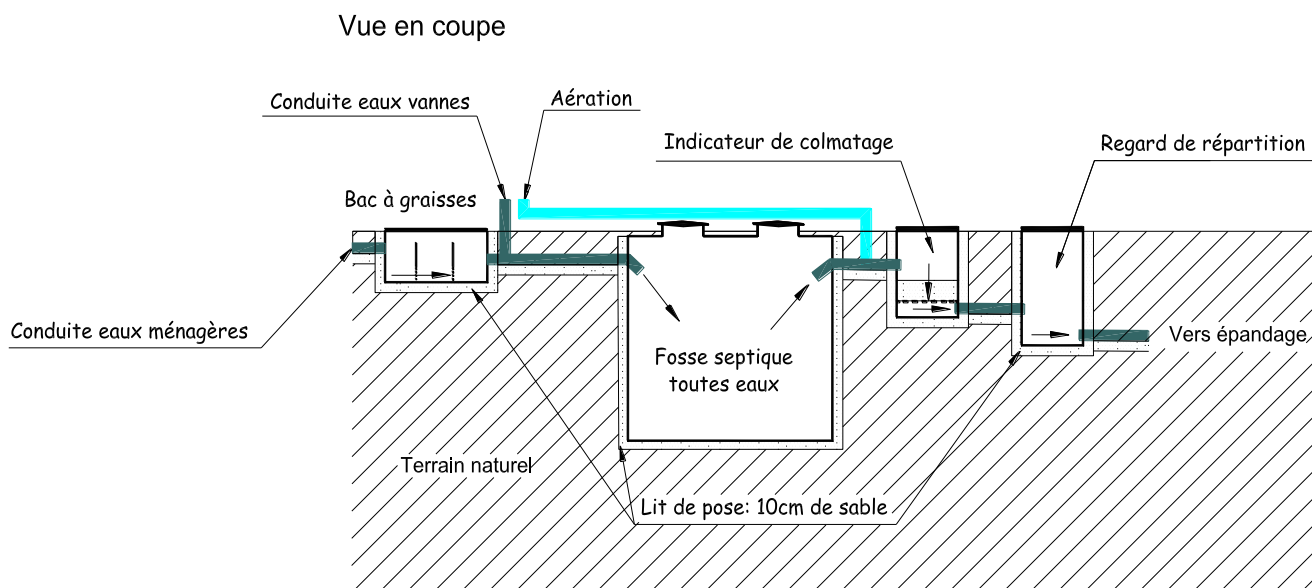
Les raccordements doivent être souples et étanches.(joints élastomères ou caoutchouc.)

Le tampon de visite de la fosse doit rester accessible en permanence et ne pas permettre le passage d'eau de ruissellement.

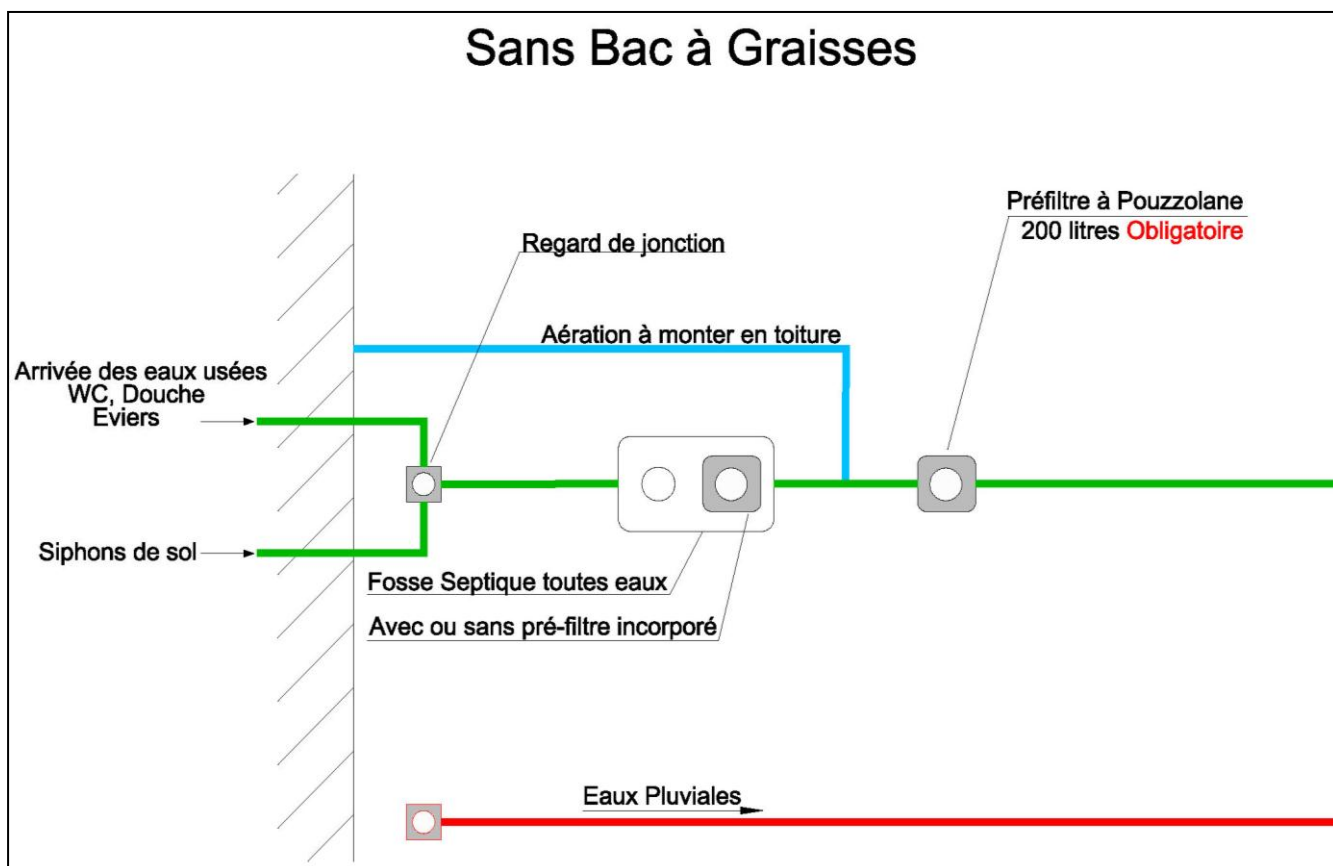
Indicateur de colmatage:

Il existe différents types d'indicateurs de colmatage (Décolloïdeur, décofiltres, préfiltre incorporé à la fosse...). Son colmatage signale la saturation anormale des boues et évite le colmatage de l'épandage.

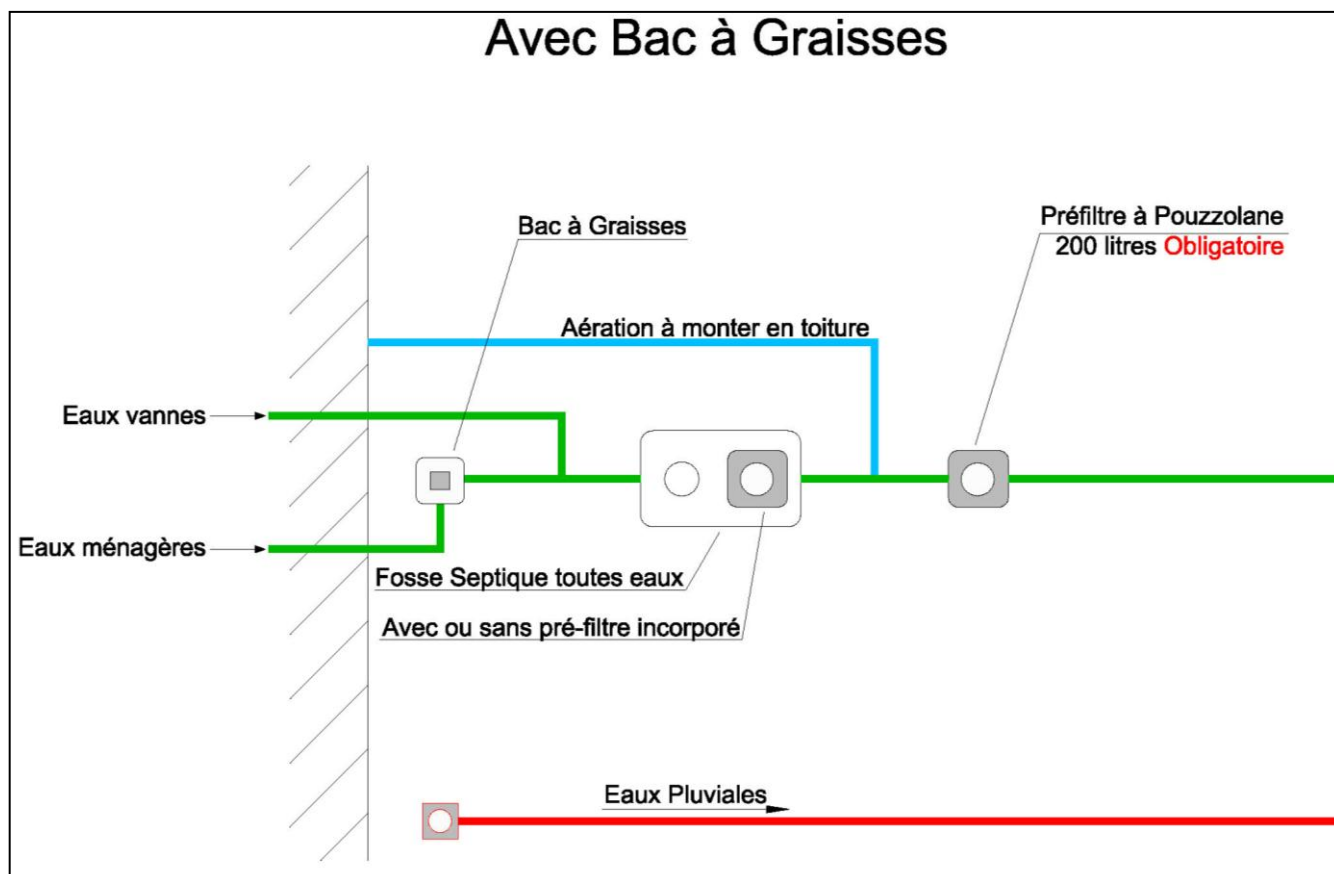
Un indicateur de colmatage indépendant ou séparé de la fosse septique toutes eaux sera privilégié.



Plan conseillé si vous ne désirez pas mettre de Bac à graisse:

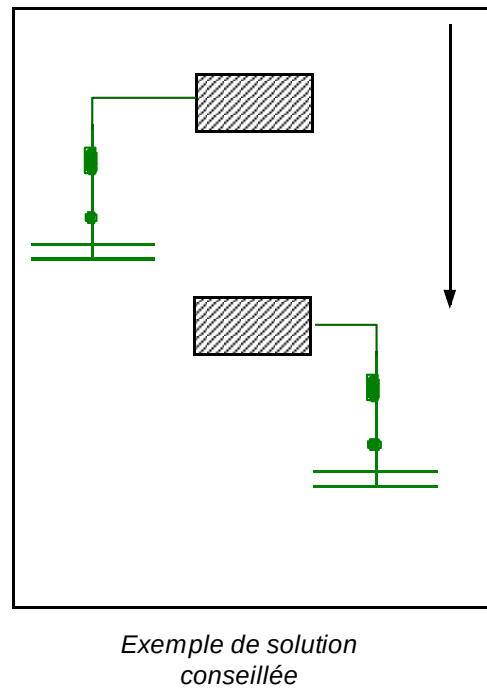
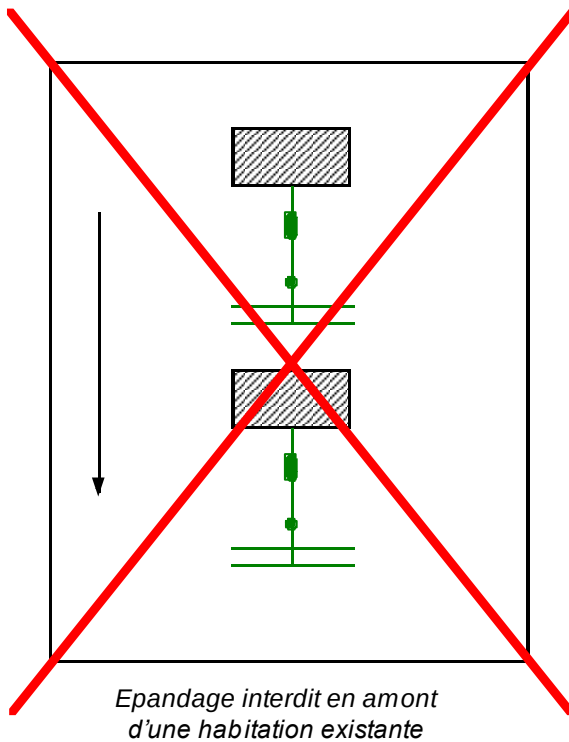
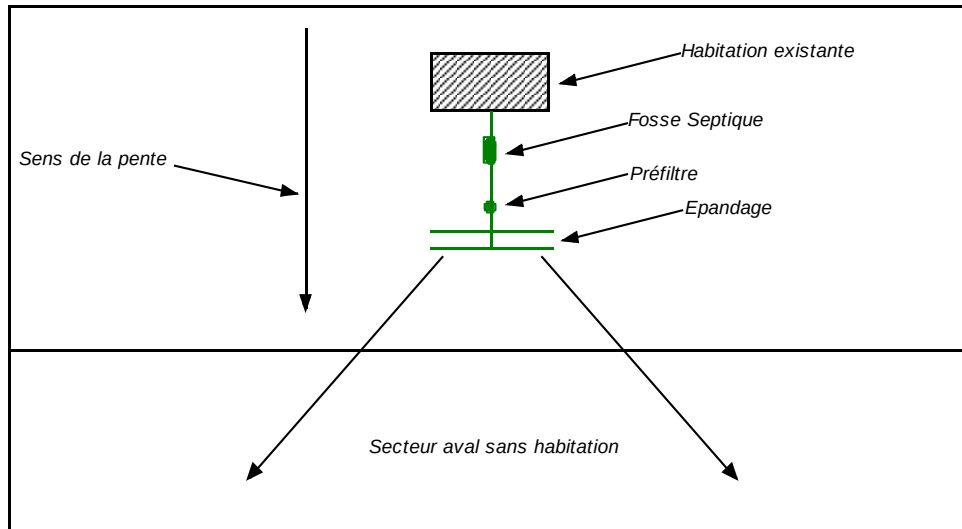


Plan conseillé si vous désirez mettre en place un Bac à graisse:



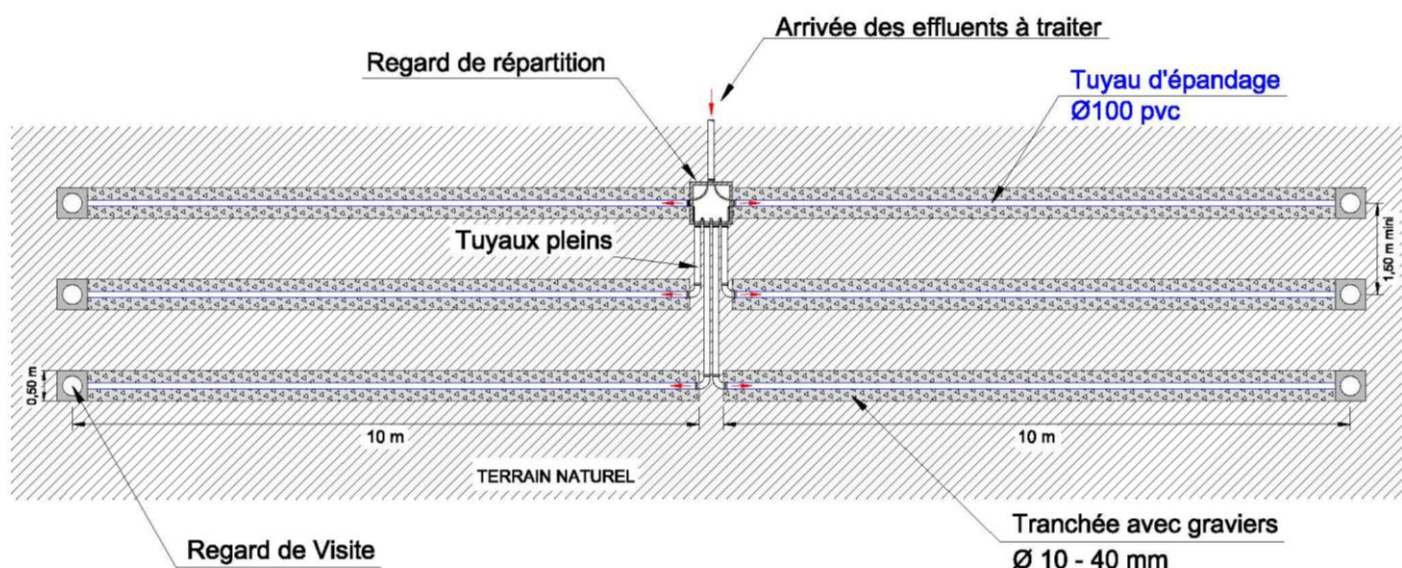
Conseils pour l'implantation des tranchées d'épandage

Schéma de principe:



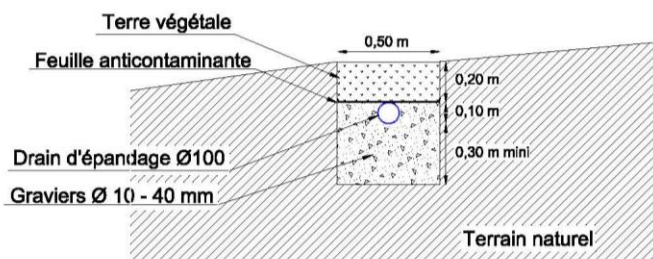
Epandage en Pente 60 ml (6 x 10 m)

Vue en plan :

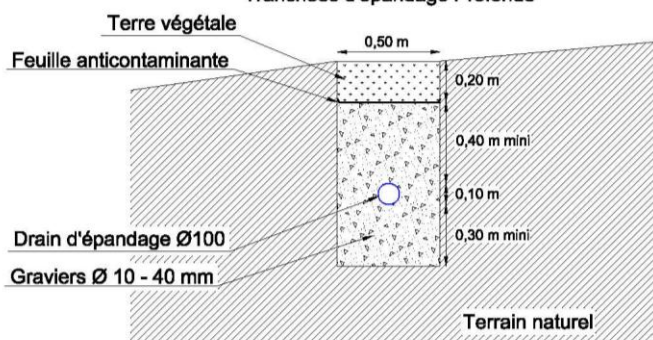


Vue en coupe d'une tranchée :

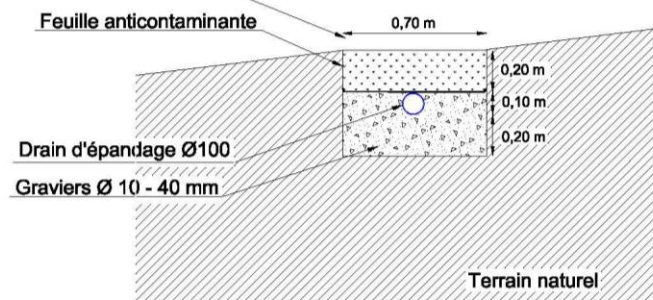
Tranchées d'épandage standard



Tranchées d'épandage Profonde



Tranchées d'épandage Large



Tranchées d'épandage:

Les engins doivent réaliser les fouilles en un seul passage pour limiter le tassement du terrain destiné à l'infiltration des eaux.

La forme générale de l'épandage doit être un parallélogramme. Les longueurs conseillées peuvent être adaptées à la configuration du terrain.

La longueur totale des drains (linéaire de l'épandage) dépend de la perméabilité des sols : (voir tableau ci-dessous)

Nombre de Chambres	Perméabilité des sols : K en mm/h		
	15 <K< 30	30 <K< 50	K> 50
3	80 ml	50 ml	45 ml
4	96 ml	60 ml	51 ml
5	112 ml	70 ml	57 ml

La longueur maximale d'une tranchée d'épandage est de 30 m. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées d'épandage jusqu'à 6 par épandage plutôt que de les rallonger.

Les tranchées d'épandages doivent être réalisées perpendiculairement à la pente.

Le fond de la fouille de chaque tranchée doit être horizontal, en prenant soin d'éviter toutes contre-pentes. Dans les terrains très perméable une légère pente (1 %) peut être admise dans le sens d'écoulement.

Le fond de fouille doit être scarifiées au râteau.

Les tranchées d'épandage doivent être profondes de 60 cm au minimum à 80 cm au maximum.

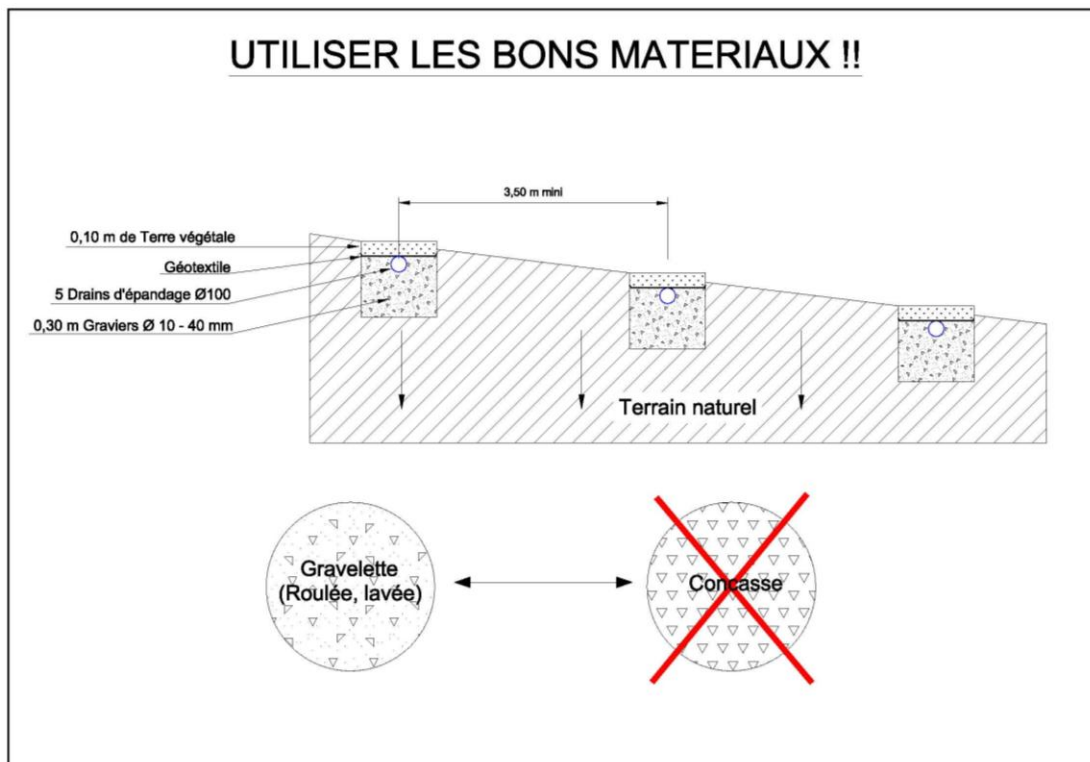
La largeur des tranchées est généralement de 0,50 m. Exceptionnellement, la largeur des tranchées peut-être portée à 0,70 m, auquel cas la profondeur et la longueur des tranchées seront modifiées.

Les tranchées d'épandage sont parallèles entre elles, et leur écartement d'axe en axe ne doit pas être inférieur à **3,5 m**.

Les graviers doivent être siliceux et roulés (concassé interdit). Ils doivent être propres et avoir une granulométrie comprise entre 10 et 40 mm.

Les tuyaux et drains d'épandage ont une section circulaire comprise entre 100 et 125 mm. Ils doivent être disposés de telle sorte que les fentes soient dirigées vers le bas. Une pente régulière de 1% peut être acceptée dans le sens d'écoulement des drains d'épandage.

Attention, un soin particulier sera apporté à la pose du regard de répartition, qui doit assurer une égale répartition des effluents dans chaque tranchée de l'épandage.



Feuille anticontaminante:

Elle doit être imputrescible, perméable à l'air et à l'eau et avoir un grammage minimum de 100 g/m².

Préfiltre à pouzzolane (indicateur de colmatage) :

Il existe différents types d'indicateurs de colmatage (Décolloïdeur, décofiltres, préfiltre incorporé à la fosse...). Son colmatage signale la saturation anormale des boues et évite le colmatage de l'épandage.

Vous devez disposer au moins d'un préfiltre de 200 litres minimum, disposé en sortie de la fosse septique.

Vous pouvez disposer d'un préfiltre incorporé à la fosse septique.

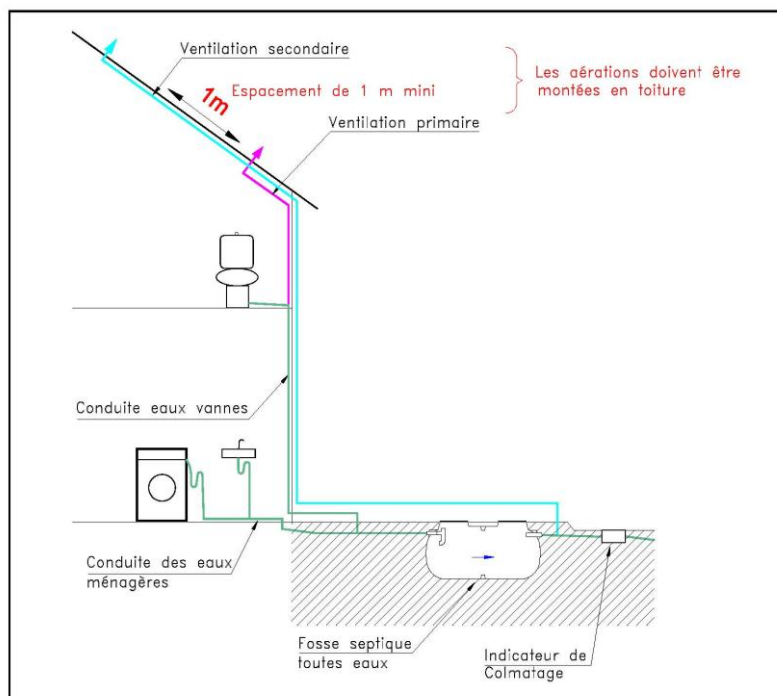
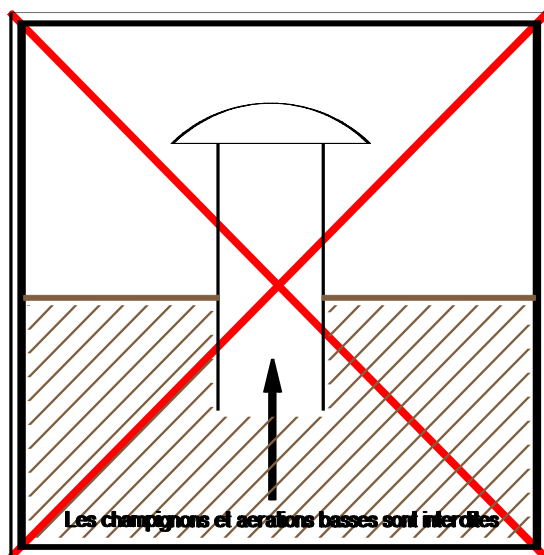
- Ce seul préfiltre incorporé n'est pas suffisant.

Ventilation:

Les divers éléments de la filière d'assainissement génèrent des gaz qui doivent être évacués par une canalisation de ventilation (représentée en bleu).

Cette canalisation de $\varnothing$ 100 mini doit être portée au toit de l'habitation.

La conduite d'eau vane doit également être raccordée à une canalisation d'aération distincte et portée au toit.



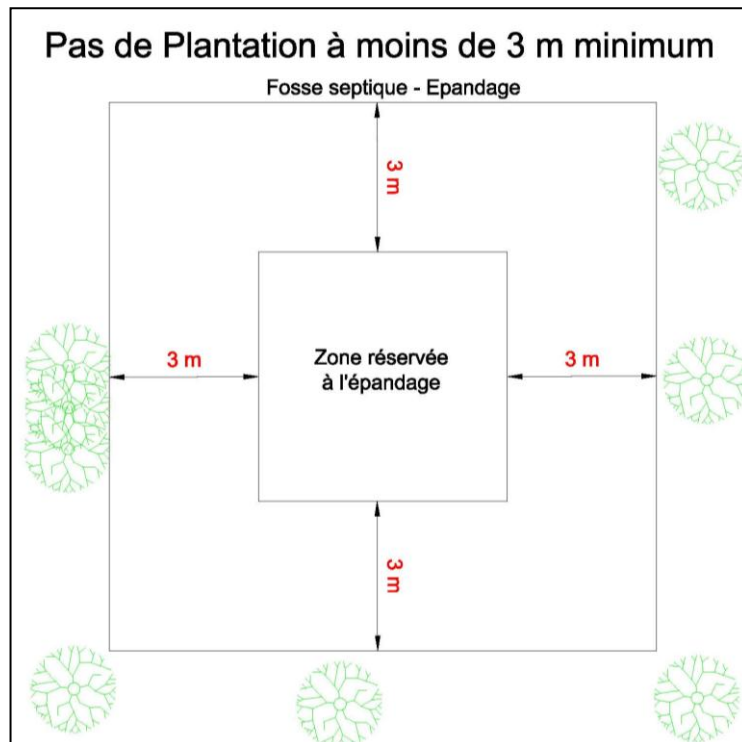
Eaux pluviales:

Les eaux pluviales ne doivent en aucun cas être dirigées vers la fosse septique ni même vers les tranchées filtrantes.

Les eaux pluviales doivent être dirigées vers un puits d'infiltration distinct ou vers le réseau d'eau pluviale communal si il existe ou vers un ruisseau.

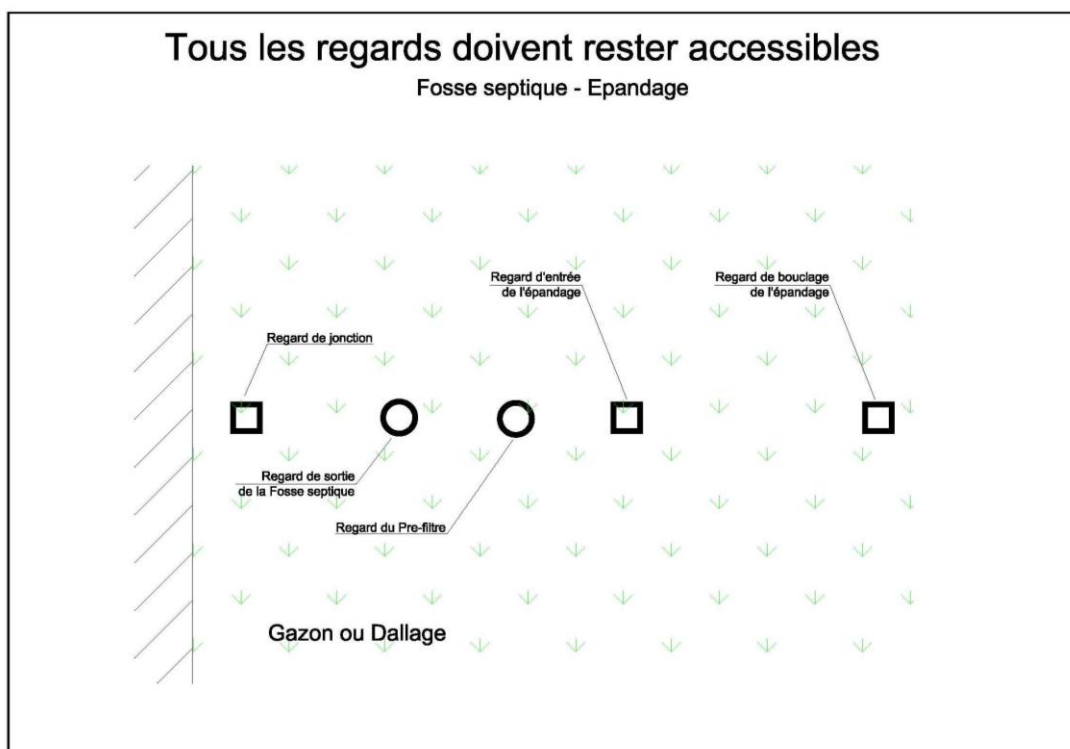
Remise en état des terrains:

Toute plantation d'arbres ou d'arbustes est à proscrire à une distance de moins de 3 m des installations. Un simple engazonnement de la surface est conseillé.



Aspect fini:

Tous les regards doivent rester accessibles



Conseils d'entretien:

Mise en garde:

Le fonctionnement de tout système d'assainissement autonome et sa durée de vie dépendent directement du soin apporté lors de sa réalisation et de son entretien.

Le colmatage du filtre à sable implique sa réfection.

Fosse septique:

Sa vidange est conseillée dès que le volume de boues dépasse 50% de son volume utile (conseillée tous les 4 à 5 ans).

Les produits de vidange doivent être éliminés par une entreprise spécialisée. Il n'est pas nécessaire de s'abstenir d'utiliser des détergents ou de l'eau de javel, dans la mesure où ces produits sont utilisés à des doses conseillées par les fabricants.

Bac à graisses:

Il doit être nettoyé tous les deux mois.

Indicateur de colmatage:

Les matériaux filtrants doivent être changés en moyenne tous les deux ans.

Un simple décolmatage est souvent nécessaire dans la première année d'utilisation.

Par la suite son colmatage indique qu'il est nécessaire de vidanger la fosse.

Epandage:

Il ne nécessite pas d'entretien dans la mesure où la fosse septique et l'indicateur de colmatage sont correctement raccordés.