



Guide de bonnes pratiques pour un assainissement non collectif de qualité dans les Côtes d'Armor

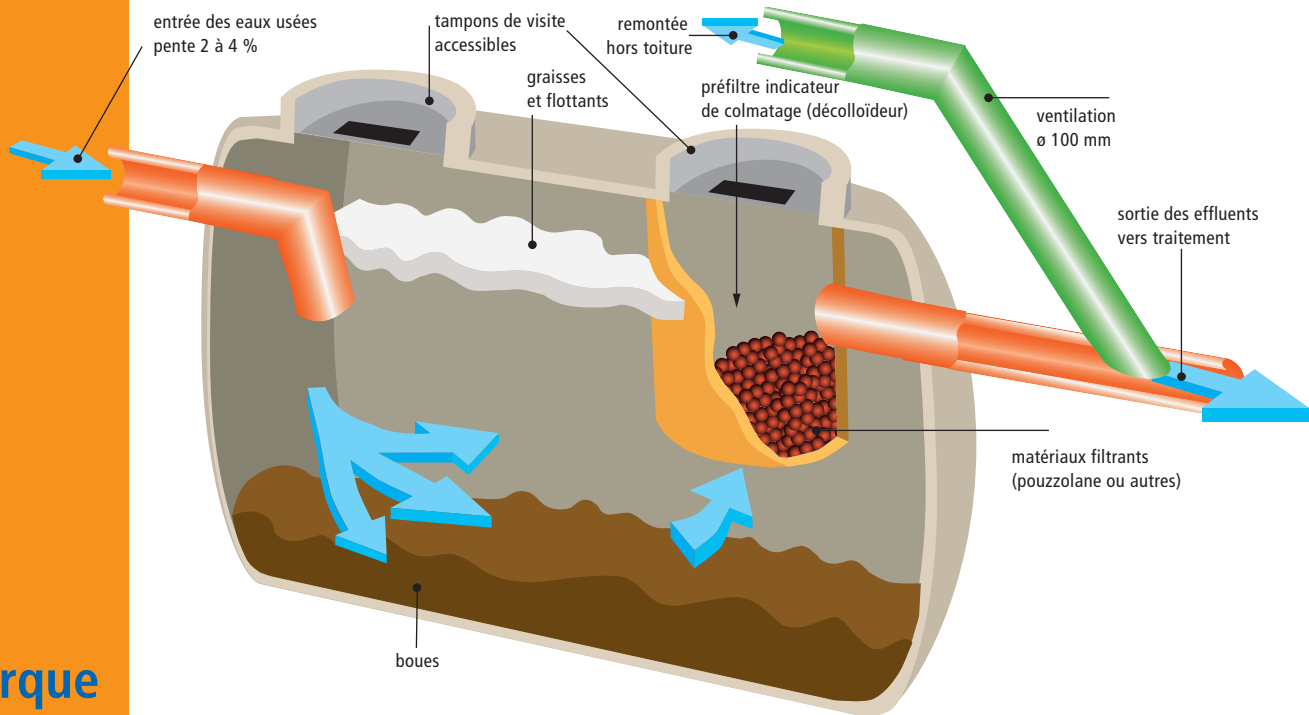


2

PRÉ-TRAITEMENT

LA FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX

1 SON RÔLE



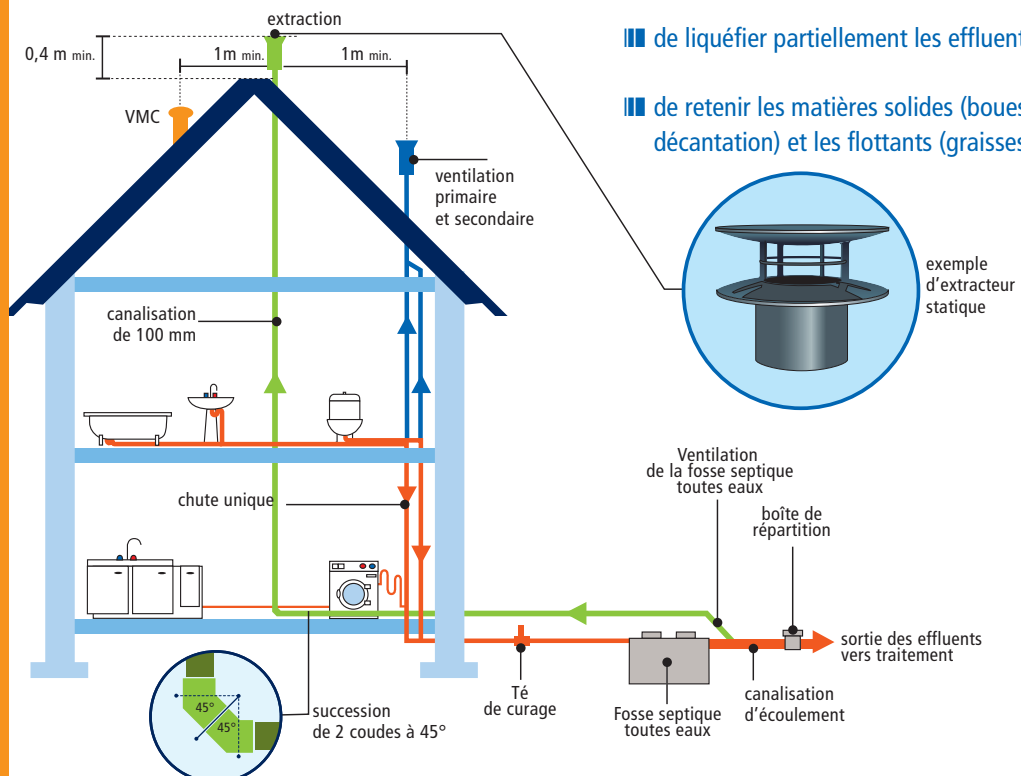
Remarque

Ce système de pré-traitement génère des gaz de fermentation (corrosifs et nauséabonds) qui doivent être évacués 40 cm au-dessus du faîtage par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien. Les canalisations constitutives de l'entrée de l'évacuation ont un diamètre identique à ceux des canalisations de branchement avec un diamètre minimal de 100 mm. Il faut proscrire les coudes à 90°. En l'absence de ventilation primaire et secondaire, une deuxième ventilation (diamètre minimal 100 mm) indépendante sera réalisée en amont de la fosse toutes eaux.

La fosse septique toutes eaux, en débarrassant les effluents bruts des matières solides, évite le colmatage des drains. Elle permet donc aux effluents d'être liquéfiés par décantation et flottation.

La fosse septique toutes eaux permet :

- de collecter toutes les eaux usées : eaux vannes (WC) et eaux ménagères (cuisine et salle de bains)
- de liquéfier partiellement les effluents
- de retenir les matières solides (boues de décantation) et les flottants (graisses...)



Attention au sens de la pose de la fosse septique toutes eaux !

Remarque

Le fonctionnement de la fosse septique toutes eaux n'est pas perturbé par l'utilisation normale de détergents, d'eau de javel voire de rejets d'antibiotiques car ces produits sont rapidement dégradés et l'apport de bactéries est continu. Les interruptions d'alimentation de la fosse pendant de courtes périodes n'ont pas d'incidences majeures sur son fonctionnement. Par contre, si l'habitation n'est occupée que quelques mois par an (en été principalement), il est conseillé de vidanger la fosse après la période de séjour et de la remettre en eau claire.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

② SON POSITIONNEMENT

Le tuyau d'arrivée des eaux usées (pente de 2 à 4%) est plus haut que l'orifice de sortie des effluents.

■ La fosse est placée le plus près possible de l'habitation, à moins de 10 mètres. Si elle est à plus de 10 mètres, l'emploi d'un bac dégraisseur est alors justifié entre la sortie des eaux ménagères et la fosse. Son dimensionnement doit respecter les règles suivantes :

Dimensionnement du bac dégraisseur	
Type d'effluent	Volume minimum en litres
Eaux de cuisine seules	200
Ensemble des eaux ménagères (eaux de cuisine et salle de bain)	500

- Un té ou une boîte d'inspection sera impérativement placé sur toutes les canalisations sortant de l'habitation.
- La fosse est placée de niveau sur un lit de sable bien stabilisé. Penser à lester la fosse ou à la sangler à une plate-forme en béton si le terrain est gorgé d'eau pour ne pas qu'elle remonte lors des vidanges.
- Les deux regards resteront accessibles au niveau du sol final pour permettre un entretien régulier (prévoir des réhausses si besoin).
- La résistance de la fosse doit être compatible avec la hauteur de remblayage final, dépendant de la profondeur de pose.
- Après raccordement, la fosse doit être remplie d'eau et son étanchéité vérifiée.

③ SON ENTRETIEN

■ Après la mise en eau, les bactéries sont apportées par les matières fécales.

■ À défaut de justifications fournies par le constructeur de la fosse, la vidange des boues et des matières flottantes doit être faite au moins tous

les quatre ans (cette fréquence peut être revue en fonction des conditions d'utilisation).

■ Une petite fraction de boues est laissée en place et la fosse remise en eau après chaque vidange.

④ SON DIMENSIONNEMENT

Nombre de pièces principales	Volume
5	3 m ³
6	4 m ³
7	5 m ³
8	6 m ³
+ 1 pièce	+ 1 m ³

Conseil
Général

Secrétariat de la Charte pour un
assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15



3

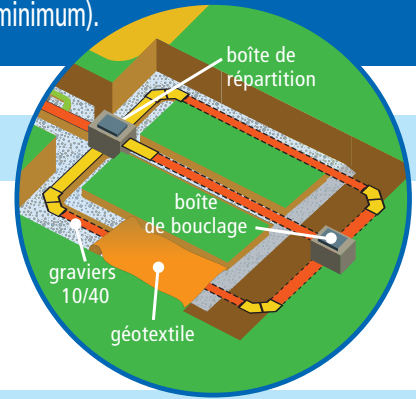
TRAITEMENT

L'ÉPANDAGE À FAIBLE PROFONDEUR EN TERRAIN PLAT & TERRAIN EN PENTE

C'est la filière prioritaire en assainissement non collectif. Pour implanter un tel dispositif, le terrain doit être raisonnablement perméable et la surface disponible suffisante (200 m² minimum).

1 SON RÔLE

- Les drains reçoivent les eaux pré-traitées issues de la fosse septique toutes eaux.
- L'épandage permet la dispersion des effluents et leur traitement dans le sol en place.



2 DISTANCES MINIMALES À RESPECTER



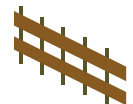
3 m



3 m pour la fosse
5 m pour l'épandage

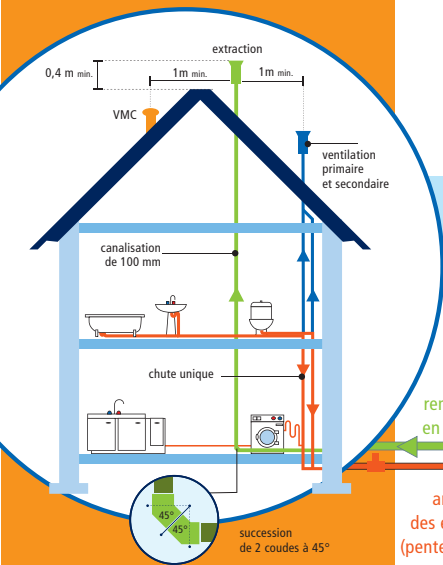


35 m d'un puits destiné
à consommation humaine

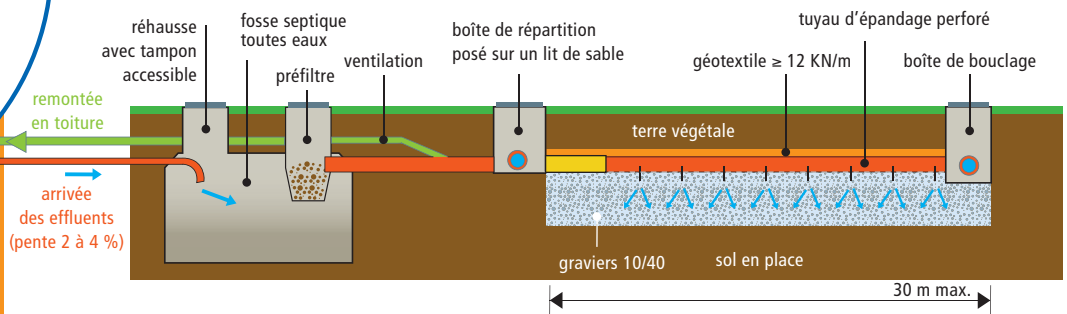


3 m limites parcelaires

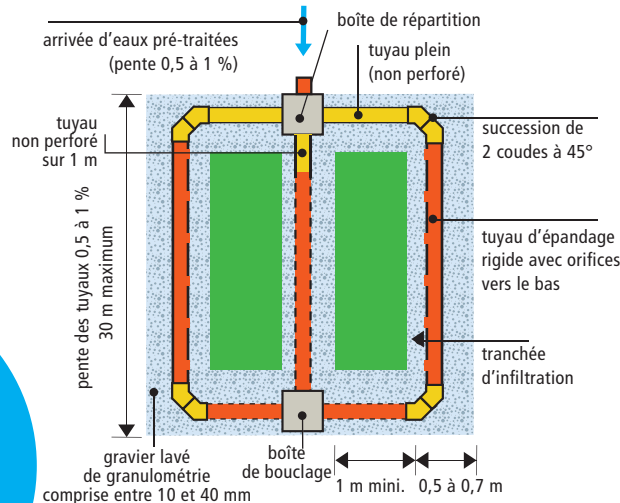
3 SA MISE EN ŒUVRE



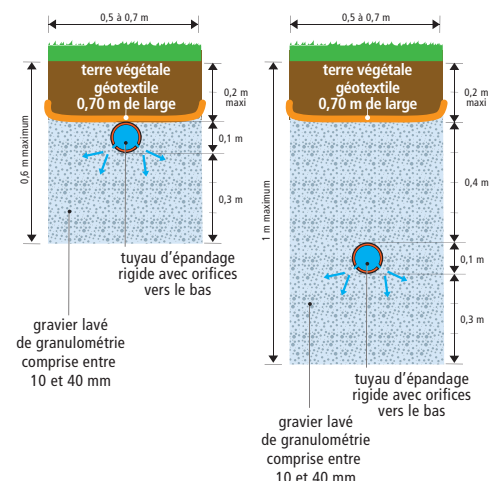
COUPE LONGITUDINALE



VUE DU DESSUS (exemple 3 tranchées)



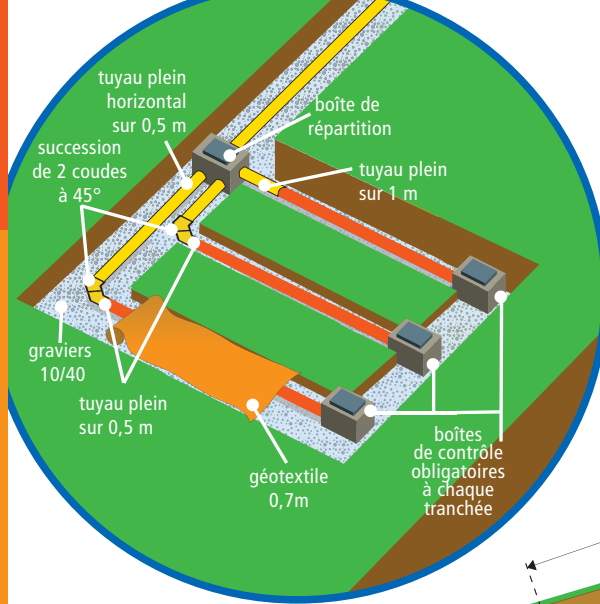
COUPES TRANSVERSALES



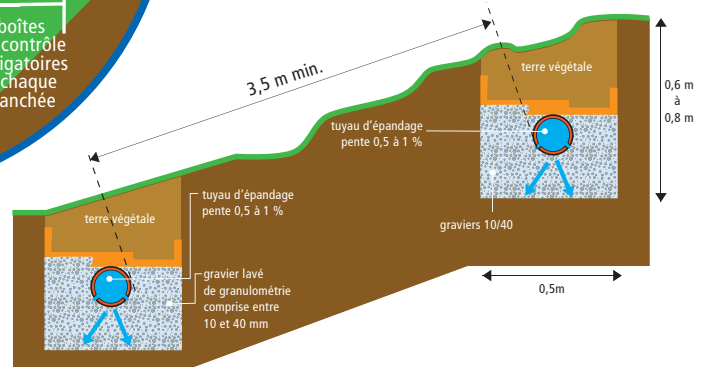
VUE DU DESSUS (exemple 5 tranchées)

Chaque drain doit être alimenté à partir de la boîte de répartition (ainsi, la boîte de répartition doit comporter autant de sorties que de tranchées)

Important
Lorsque la pente est comprise entre 5 et 10 % les tranchées doivent être implantées perpendiculairement à la pente.



COUPE TRANSVERSALE



4 SON DIMENSIONNEMENT

Le nombre de tranchées par épandage ne doit pas excéder 6.

Les longueurs des tranchées d'infiltration sont définies en fonction de la capacité d'accueil de la maison (nombre d'usagers) et du pouvoir d'absorption du sol (coefficient de perméabilité).
Les tranchées ne peuvent pas avoir une longueur supérieure à 30 mètres.

Il est préférable de multiplier le nombre des tranchées plutôt que de les allonger (utilisation d'une boîte de répartition adéquate : autant de sorties que de tranchées).

Valeur de K	6 à 15	16 à 30	31 à 50	> 50
Jusqu'à 5 PP	Étude particulière	Tranchée d'épandage 80 m	Tranchée d'épandage 50 m	Tranchée d'épandage 45 m Lit d'épandage = 60 m ²
Au delà de 5 PP	Étude particulière	Tranchée d'épandage 16 m / PP	Tranchée d'épandage 10 m / PP	Tranchée d'épandage 6 m / PP Lit d'épandage = 20 m ² / PP

PP = pièces principales

K = coefficient de perméabilité exprimé en mm / h

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
 Conseil général des Côtes d'Armor
 DAE | SATESE
 2 rue Jean Kuster
 22000 SAINT-BRIEUC
 02 96 62 27 15

Conseil
Général



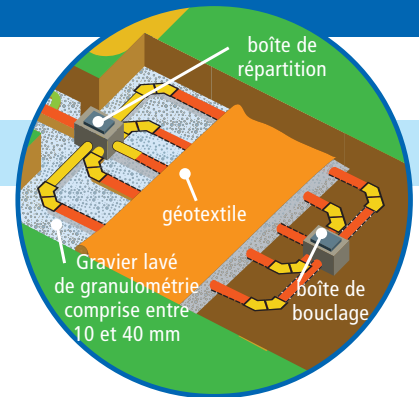
4

TRAITEMENT

LE LIT D'ÉPANDAGE À FAIBLE PROFONDEUR

1 SON RÔLE

Ce traitement est basé sur le même principe que les tranchées d'infiltration à faible profondeur mais ce dispositif est préconisé dans les sols à dominante sableuse car les tranchées, dans ce cas, sont instables.



2 DISTANCES MINIMALES À RESPECTER



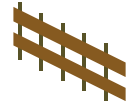
3 m



3 m pour la fosse
5 m pour le lit d'épandage



35 m d'un puits destiné
à consommation humaine

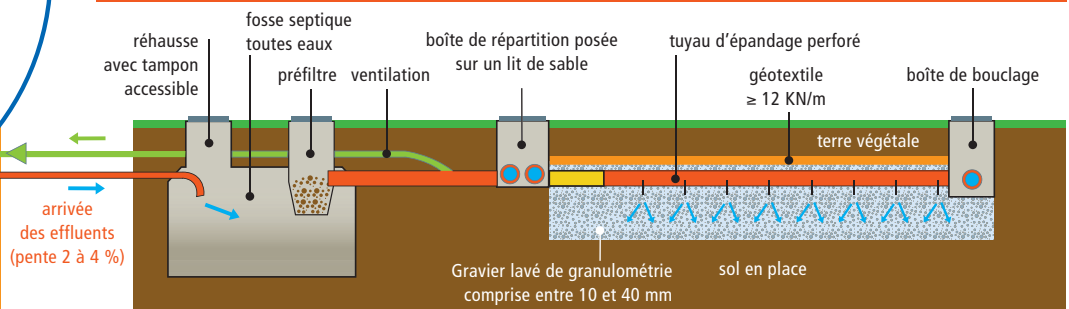


3 m des limites parcelaires

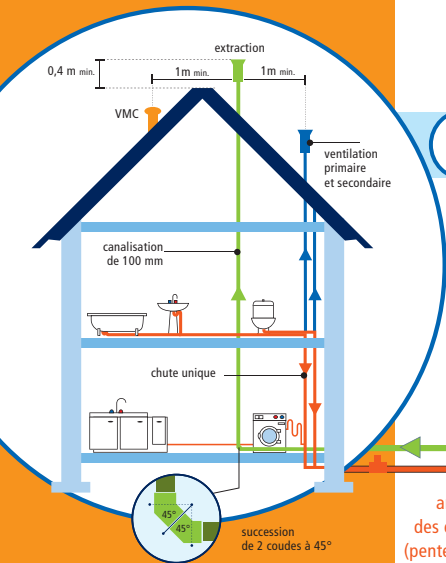
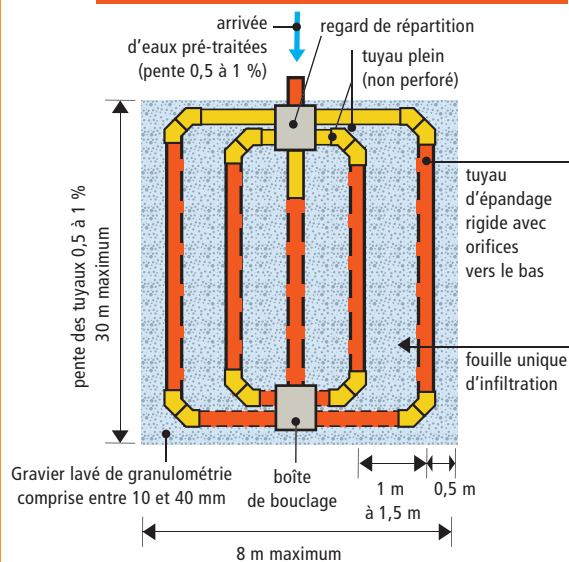
3 SON POSITIONNEMENT

Le lit d'épandage est réalisé dans une fouille unique.

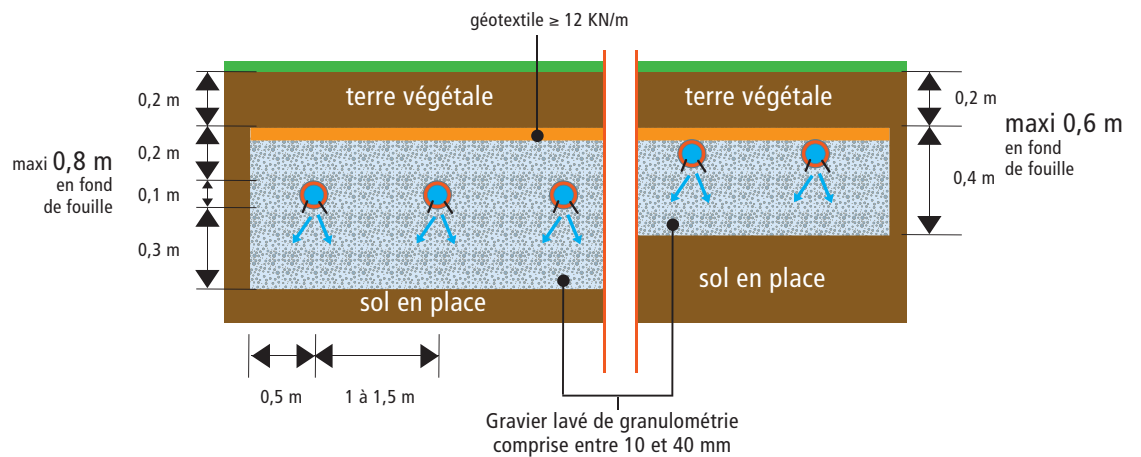
COUPE LONGITUDINALE



VUE DU DESSUS



COUPE TRANSVERSALE



④ SON DIMENSIONNEMENT

Pour une habitation de 5 pièces principales, il est nécessaire de prévoir une surface minimum de 60 m². On ajoute 20 m² par pièce principale au-delà de 5 quand le coefficient de perméabilité K est supérieur à 50 mm/h.

La profondeur du lit d'épandage doit être comprise entre 0,60 m et 0,80 m.

La longueur doit rester inférieure à 30 m et la largeur est au maximum de 8 mètres.

Lorsque $K < 50$ mm/h, une étude particulière doit être réalisée par un bureau d'étude pour déterminer le dimensionnement.

⑤ SON ENTRETIEN

Réalisé selon les règles de l'art et avec un pré-traitement bien entretenu en amont, un lit d'épandage à faible profondeur peut avoir une durée de fonctionnement de quelques dizaines d'années.

Toutefois, si un drain venait à se colmater, on peut le remettre en service :

- soit en supprimant son alimentation pendant plusieurs semaines
- soit en l'alimentant avec une solution d'eau oxygénée à 50 % et en la laissant au repos quelques jours.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15

Conseil
Général



5

TRAITEMENT

LE FILTRE À SABLE (lit à massif de sable) VERTICAL NON DRAINÉ

① SON RÔLE

Le filtre à sable vertical non drainé reçoit des effluents prétraités.

Le sable est utilisé, en substitution du sol en place, comme moyen dispersant et épurateur des effluents.

Il traite les eaux usées avant leur infiltration dans le sous-sol. Il doit être utilisé en cas de surface insuffisante, si le sol est rocheux ou si le sol présente une perméabilité insuffisante en surface.

② DISTANCES MINIMALES À RESPECTER



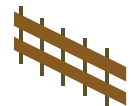
3 m



3 m pour la fosse
5 m pour le filtre à sable

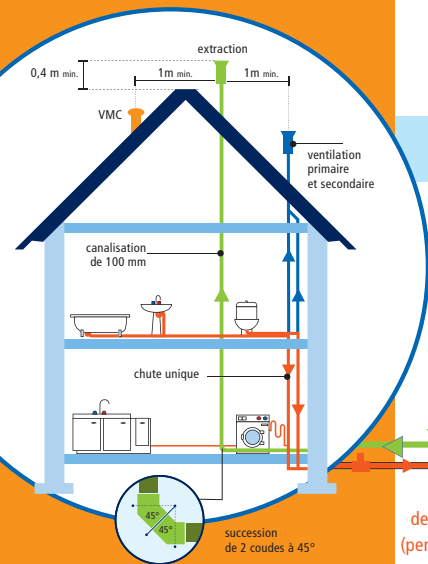


35 m d'un puits destiné
à consommation humaine

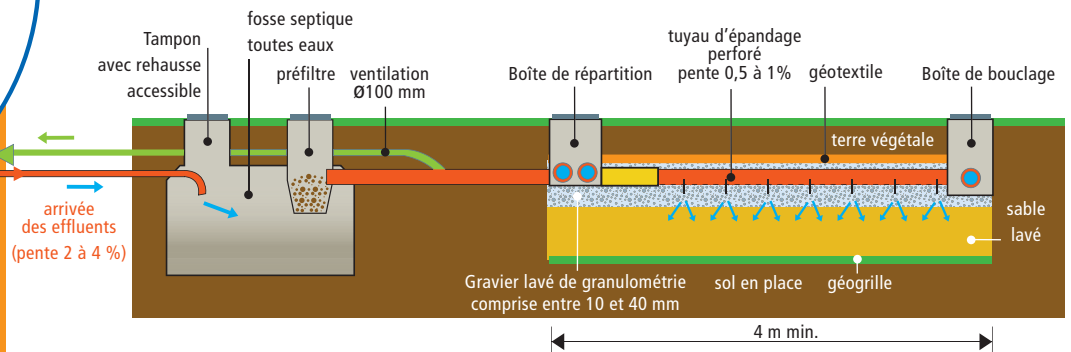


3 m des limites parcelaires

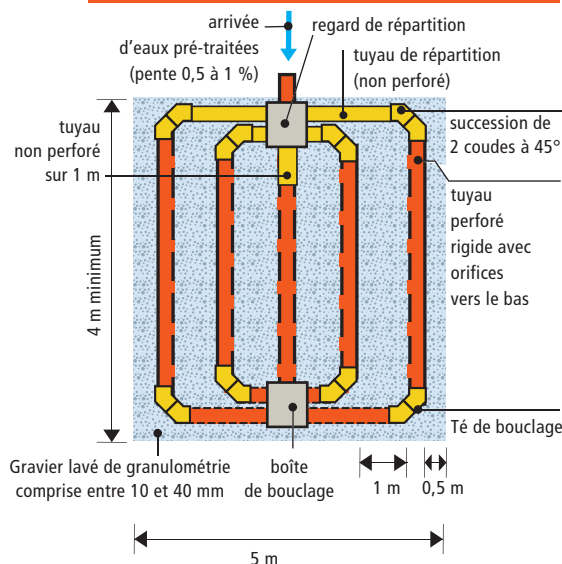
③ SA MISE EN ŒUVRE



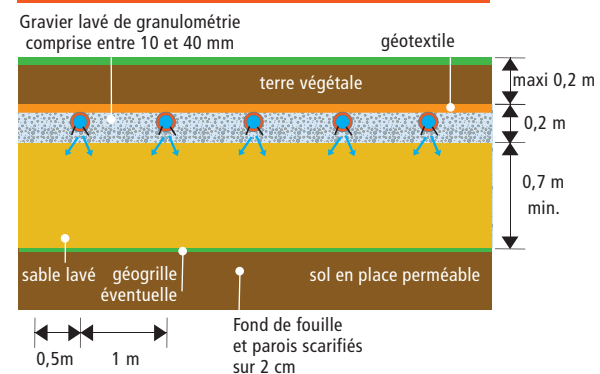
COUPE LONGITUDINALE



VUE DU DESSUS



COUPE TRANSVERSALE



- Tous les boîtes doivent rester accessibles.
- Le sable lavé doit être conforme au DTU 64.1 p1-2 de mars 2007

④ SON DIMENSIONNEMENT

Sa dimension minimale est de 20 m² (5 m de largeur de répartition et 4 m de longueur).
On ajoute 5 m² par pièce principale supplémentaire.

Nombre de pièces principales	Dimensions en mètres	Surface en m ²
4	5 x 4	20 m ²
5	5 x 5	25 m ²
6	5 x 6	30 m ²
7	5 x 7	35 m ²

⑤ SON ENTRETIEN

Le bon fonctionnement et la durée de vie du filtre à sable dépendent du bon entretien de la fosse septique toutes eaux, du pré-filtre et du bac dégraisseur éventuel.

Toutefois, si un colmatage des drains ou du sable apparaît :

- un nettoyage des boîtes et des drains est nécessaire
- le cas échéant, on peut mettre hors service la partie concernée par le colmatage en bouchant l'alimentation et en suivant l'évolution du système
- on peut également nettoyer avec une solution d'eau oxygénée à 50 %.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15



6

TRAITEMENT

LE FILTRE À SABLE (lit à massif de sable) VERTICAL DRAINÉ

Ce dispositif d'assainissement est à installer lorsque le sol en place est inapte à l'épandage naturel et imperméable. Il est préconisé également lorsqu'il y a obligation de protéger une nappe souterraine et que le sous-sol est très fissuré. Dans ces deux derniers cas, il faut imperméabiliser le filtre.

① SON RÔLE

Le filtre à sable vertical drainé reçoit les effluents prétraités. Il est utilisé en substitution du sol en place.

Il traite les eaux usées avant leur rejet au milieu naturel.

② DISTANCES MINIMALES À RESPECTER



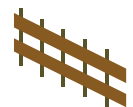
3 m



3 m pour la fosse
5 m pour le filtre à sable

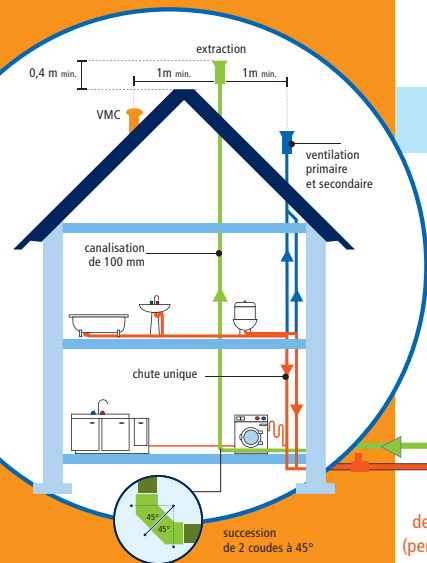


35 m d'un puits destiné
à consommation humaine

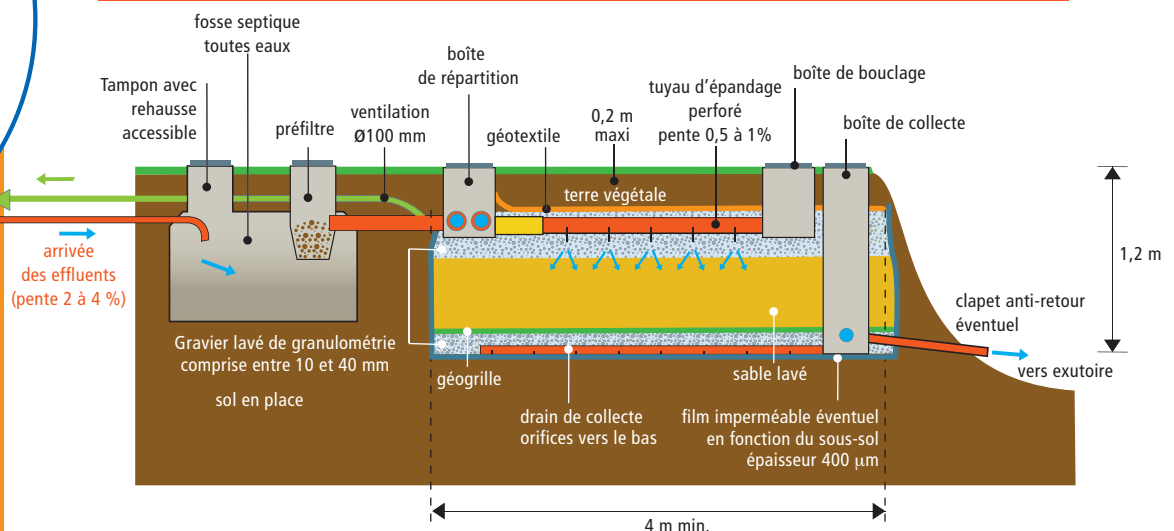


3 m des limites parcelaires

③ SA MISE EN ŒUVRE



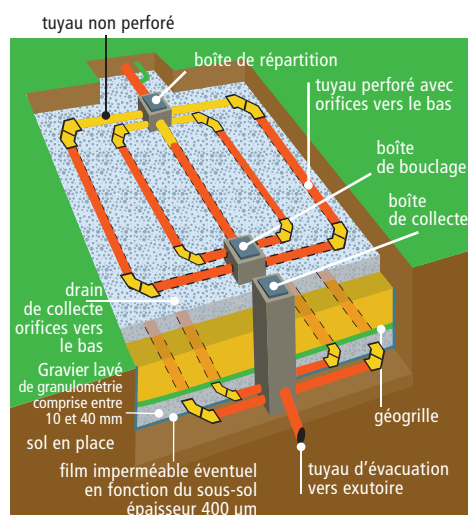
COUPE LONGITUDINALE



Important

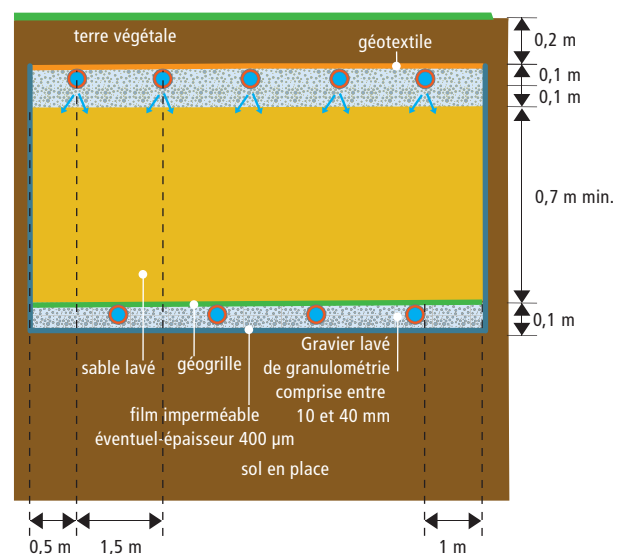
Prévoir la mise en place d'une pompe de relevage si l'acheminement des effluents ne peut s'effectuer gravitairement (fiche n°9). Elle sera placée de préférence avant le filtre à sable. Le film imperméable n'est pas prévu pour isoler le système des remontées d'eau.

VUE DU DESSUS



- Toutes les boîtes doivent rester accessibles.
- Le sable lavé doit être conforme au DTU 64.1 P1-2 de mars 2007
- Une autorisation de rejet devra être obtenue auprès du propriétaire de l'exutoire

COUPE TRANSVERSALE



④ SON DIMENSIONNEMENT

Nombre de pièces principales	Dimensions en mètres	Surface en m ²
4	5 x 4	20 m ²
5	5 x 5	25 m ²
6	5 x 6	30 m ²
7	5 x 7	35 m ²

La dimension minimale est de 20 m² (5 m de largeur de répartition et 4 m de longueur). On ajoute 5 m² par pièce principale supplémentaire.

⑤ SON ENTRETIEN

Le bon fonctionnement et la durée de vie du filtre à sable dépendent du bon entretien de la fosse septique toutes eaux, du pré-filtre et du bac dégraisseur éventuel.

Toutefois, si un colmatage des drains ou du sable apparaît :

- un nettoyage des boîtes et des drains est nécessaire
- le cas échéant, on peut mettre hors service la partie concernée par le colmatage en bouchant l'alimentation et en suivant l'évolution du système
- on peut également nettoyer avec une solution d'eau oxygénée à 50 %.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15

Conseil
Général



Côtes d'Armor

7

TRAITEMENT

LE LIT À MASSIF DE ZÉOLITE

Filière autorisée par l'arrêté du 24/12/2003 qui modifie l'arrêté du 6/05/1996. Ce type de dispositif permet de résoudre, la plupart du temps, des cas de réhabilitation rendus difficiles par le manque de place.

1 SON RÔLE

Le lit à massif de zéolite reçoit les effluents pré-traités. Il s'agit d'un assainissement non collectif en sol reconstitué. La zéolite est

utilisée en substitution du sol en place comme moyen épurateur et le milieu naturel comme moyen de dispersion.

2 DISTANCES MINIMALES À RESPECTER



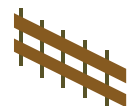
3 m



3 m pour la fosse
5 m pour le lit à massif
de zéolite



35 m d'un puits destiné
à consommation humaine

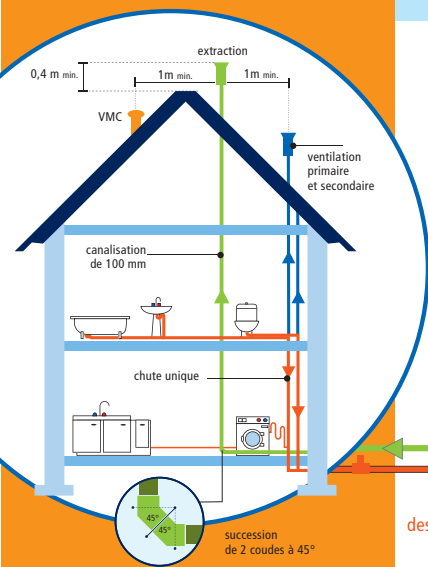


3 m des limites parcelaires

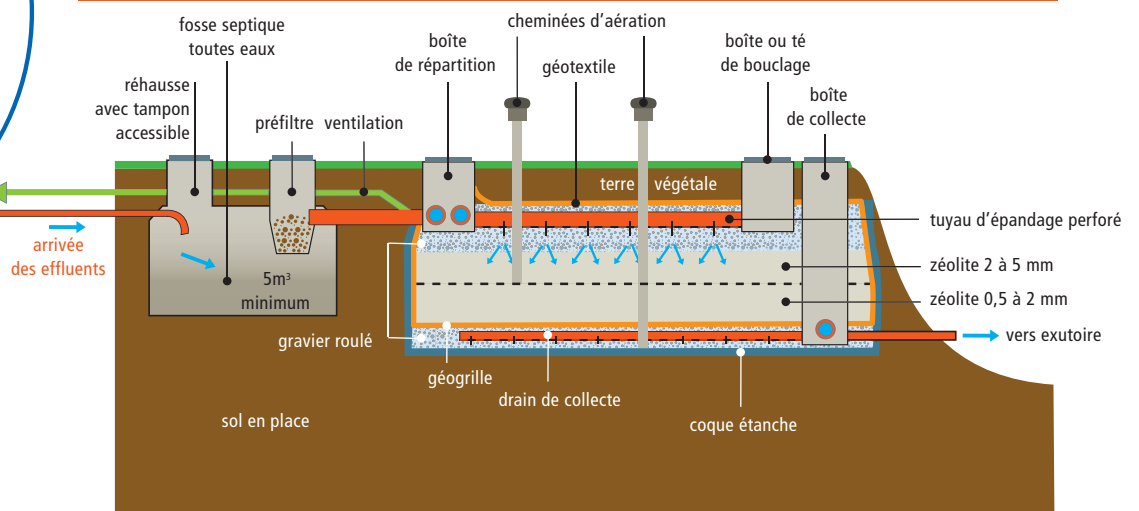
3 SA MISE EN ŒUVRE

Le lit à massif de zéolite se réalise dans une coque étanche posée dans une fouille à fond plat.

Le matériau filtrant est constitué de zéolite naturelle de type chabasite placée dans une coque étanche.



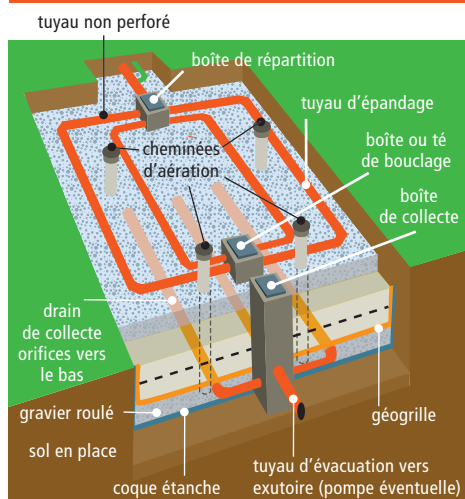
COUPE LONGITUDINALE



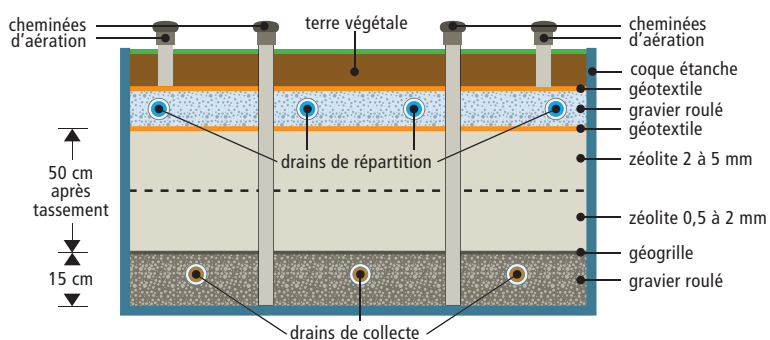
Remarque

Non préconisé lorsque des usages sensibles existent à proximité (conchyliculture, baignade, périmètre de protection...).

VUE DU DESSUS



VUE TRANSVERSALE



④ SON DIMENSIONNEMENT

Pour 5 pièces principales au maximum : une fosse septique toutes eaux impérativement de 5 m³. Surface minimale du filtre : 5 m².

L'emprise au sol n'excède pas 25 m² pour la filière complète (fosse septique toutes eaux et lit à massif de zéolite).

Au-delà de 5 pièces principales, le dispositif est soumis à dérogation. Le dimensionnement de la filière devra être calculé en fonction du volume d'eaux usées produites.

⑤ ENTRETIEN

Se référer aux prescriptions du fabricant.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15

Conseil
Général



8

TRAITEMENT

LE TERTRE D'INFILTRATION

Il s'agit d'un dispositif qui est à prévoir lorsque le sol est inapte à l'épandage naturel, qu'il existe une nappe phréatique proche ou un sol rocheux.

1 SON RÔLE

Il reçoit les effluents prétraités. Le sable lavé est utilisé en remplacement du sol en place.

Il traite les eaux usées avant leur infiltration dans le sol naturel.

2 DISTANCES MINIMALES À RESPECTER



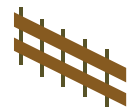
3 m



3 m pour la fosse
5 m pour le tertre



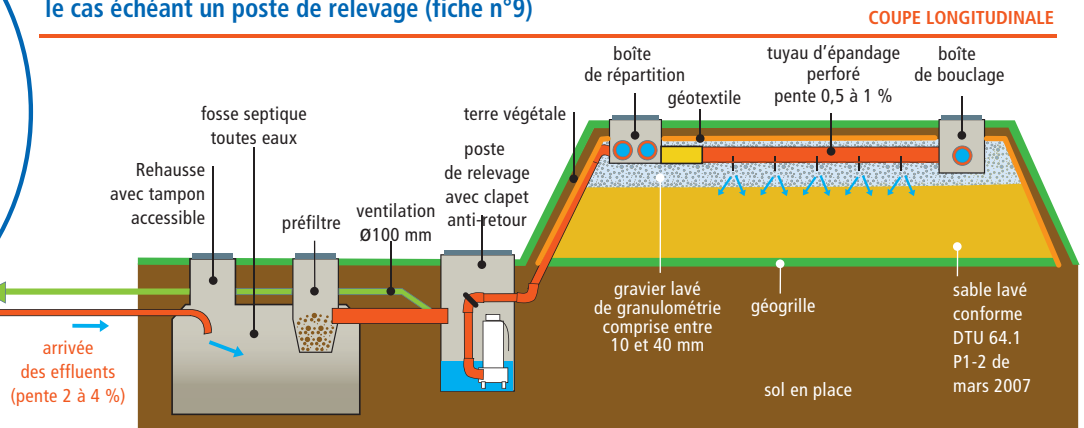
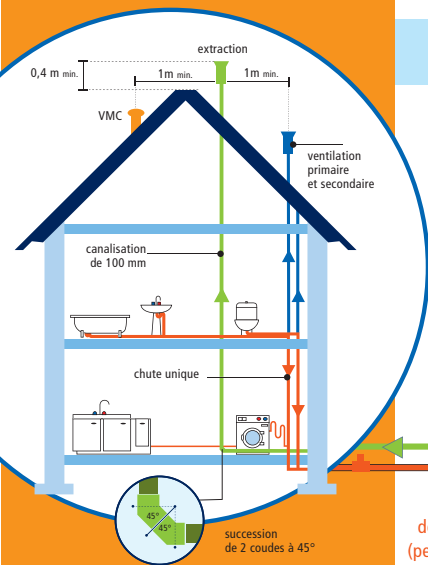
35 m d'un puits destiné
à consommation humaine



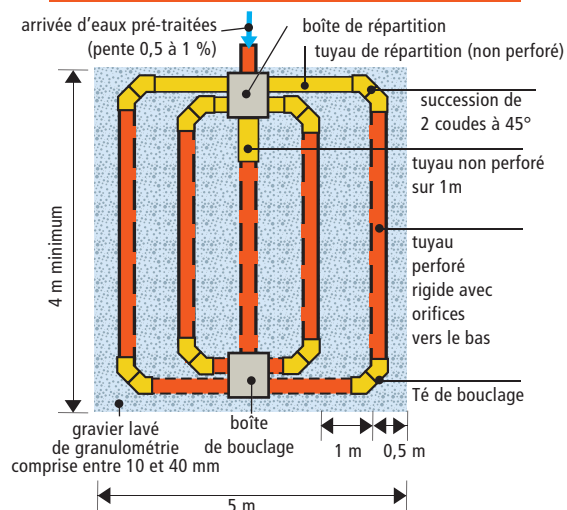
3 m des limites parcellaires

3 SA MISE EN ŒUVRE

Le tertre est totalement hors sol et nécessite le cas échéant un poste de relevage (fiche n°9)

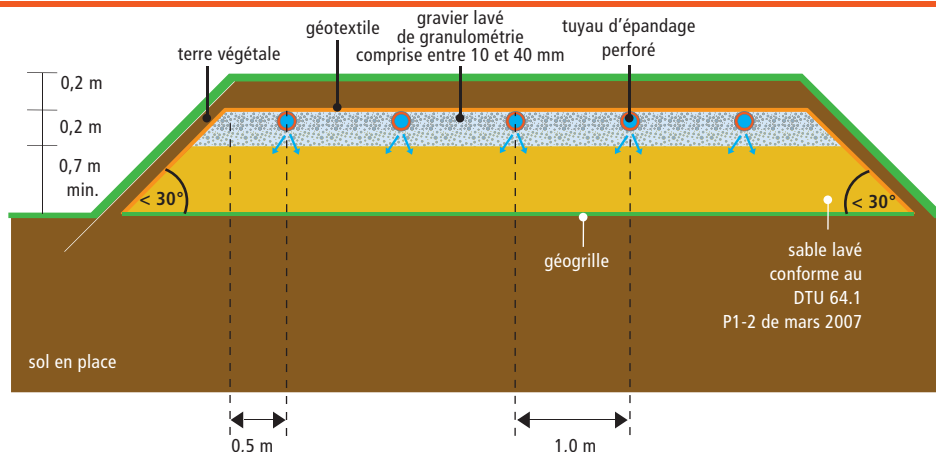


VUE DU DESSUS



- Toutes les boîtes doivent rester accessibles.
- Le sable lavé doit être conforme au DTU64-1 P1-2 de mars 2007

COUPE TRANSVERSALE



④ SON DIMENSIONNEMENT

L'angle entre le sol naturel horizontal et les parois du tertre doit être inférieur à 30°

Nombre de pièces principales	Surface minimale au sommet du tertre	Surface minimale à la base du tertre
		Elle dépend de l'angle avec le sol naturel (inférieur à 30°)
4	20 m ²	
5	25 m ²	
+1	+5m ²	

⑤ ENTRETIEN

Le bon fonctionnement et la durée de vie du tertre dépendent du bon entretien de la fosse septique toutes eaux, du pré-filtre et du bac dégraisseur éventuel.

Toutefois, si un colmatage des drains ou du sable apparaît :

- un nettoyage des boîtes et des drains est nécessaire
- le cas échéant, on peut mettre hors service la partie concernée par le colmatage en bouchant l'alimentation et en suivant l'évolution du système
- on peut également nettoyer avec une solution d'eau oxygénée à 50 %.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15

Conseil
Général



Côtes d'Armor

9

TRAITEMENT

POSTE DE RELEVAGE DES EAUX USÉES (DOMESTIQUES)

Le dispositif est à installer lorsque :

- le terrain où est implantée la filière d'assainissement (fosse toutes eaux et/ou le dispositif de traitement) est situé plus haut que l'habitation
- le dispositif de traitement se trouve trop enterré du fait des pentes des canalisations
- les eaux usées ne peuvent s'écouler naturellement par gravité.

① SON RÔLE

Le poste de relevage doit remonter les eaux usées entre :

- l'habitation et la fosse toutes eaux
- ou

- la fosse toutes eaux et le dispositif de traitement (solution à privilégier)

- le dispositif de traitement et l'exutoire (fossé, ruisseau...)

② SA MISE EN ŒUVRE

Le poste de relevage peut être réalisé en éléments séparés ou préfabriqués (en kit), il comprend :

A | Une bêche (cuve) en béton ou en plastiques qui reçoit les eaux usées. Elle doit être :

- étanche à l'air et aux eaux de ruissellement et de nappe
- conçue pour éviter sa remontée (en cas de sol gorgé d'eau)
- ventilée (décompression et extraction des gaz).

B | Une pompe (submersible) avec poires de niveau. Elle doit être d'accès facile pour l'entretien.

Le choix de la pompe (voir professionnel) est fonction de :

- la nature des eaux usées : eaux vannes, chargées (sortie habitation) ou eaux décantées (sortie fosse toutes eaux) ou eaux traitées (sortie lit à massif de sable ou zéolite)
- la hauteur et la distance de refoulement
- la quantité d'eaux usées à relever (débit)

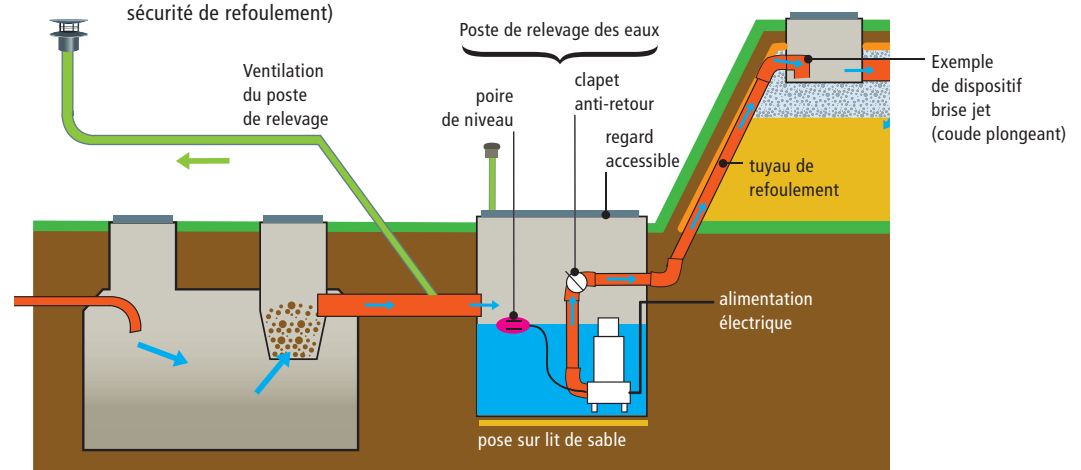
C | Un clapet anti-retour

D | Une canalisation de refoulement (matière et diamètre adaptés en fonction de la pompe)

E | Une installation électrique conforme à la norme NFC 15.100

F | La pompe doit être conforme à la classe de protection IP44 (selon la norme NF EN 60529)

- Options
- Réhausse
 - Alarme visuelle et/ou sonore
 - 2 pompes de relevage (en cas de nécessité de sécurité de refoulement)

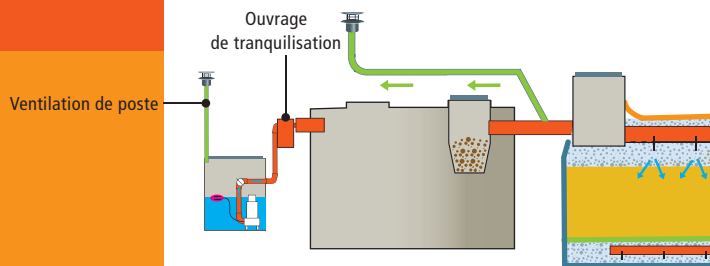


Remarque

Le poste de relevage en amont du système de traitement (filtre, terre) permet une alimentation par bâchées qui améliore la répartition de l'effluent sur la surface de traitement.

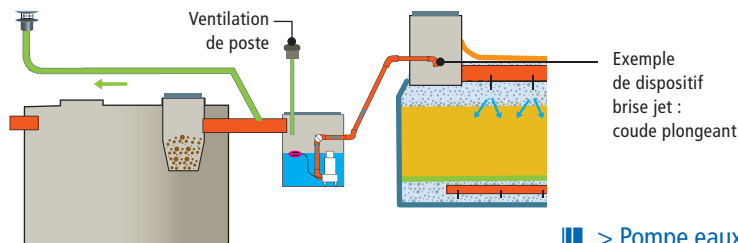
③ SON POSITIONNEMENT

1. Pompe en amont de la fosse



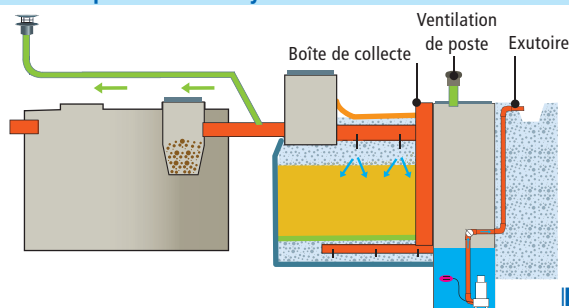
- > Pompe pour eaux vannes (chargées)
- > Diamètre de la conduite de refoulement \geq DN50
- > Diamètre intérieur du corps de pompes et du dispositif anti-retour \geq 50 mm

2. Pompe en aval de la fosse et en amont du système de traitement (Solution à privilégier)



- > Pompe eaux décantées (prétraitées)

3. Pompe en aval du système de traitement



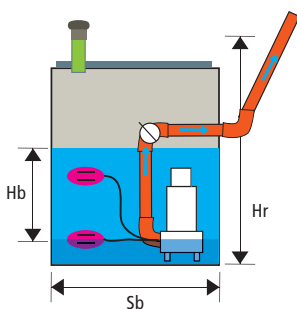
Attention : dans ce type de configuration, l'étanchéité du filtre et du regard de relevage doivent être très soignées. La hauteur de déclenchement de la pompe doit être impérativement inférieure au fil d'eau de sortie du filtre.

- > Pompe eaux traitées "claires"

Remarque

Les caractéristiques de la cuve et de la pompe dépendent du volume journalier d'eaux usées produites et des contraintes topographiques (longueur et hauteur de refoulement).

④ EXEMPLE DE DIMENSIONNEMENT



Nombre de pièces principales	Volume du poste en litres	Volume bâchée en litres
5	> 100 l	80 l
6	> 125 l	100 l
+ 1 pièce	+ 25 l	+ 20 l

Hmt : Hauteur manométrique totale (c'est la pression qui doit fournir la pompe. Elle s'exprime en mètres de colonne d'eau). $10 \text{ m (e)} \Leftrightarrow \text{bar} \Leftrightarrow \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$

Hr : Hauteur géométrique de refoulement

Jr : Perte de charge au refoulement $H_{\text{Hr}} - H_{\text{Hr}}$

Vb : Volume de bâchée

Sb : Surface de bâchée

Hb : Hauteur de marnage de la pompe (hauteur de déclenchement de la pompe)

⑤ SON ENTRETIEN

Bâche : vérifier l'étanchéité et nettoyer les dépôts de boues

Ventilation : vérifier que la bâche est bien ventilée (décompression)

Pompe : vérifier le bon fonctionnement et la pompe (attention aux risques électriques)

La visite sera effectuée 3 fois par an au minimum.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15



10

LES AUTRES DISPOSITIFS
D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

LES DISPOSITIFS ASSURANT LE TRAITEMENT DES EFFLUENTS

Les systèmes compacts

En cas d'impossibilité de mettre en place les filières réglementaires pour la réhabilitation d'installations existantes, des techniques alternatives peuvent être utilisées. Elles sont alors soumises à l'autorisation exceptionnelle du maire et de l'autorité compétente en matière de contrôle de l'assainissement non collectif (Spanc). Ces ouvrages, associés à des marques, doivent faire l'objet d'une évaluation technique établie par une tierce partie compétente. Ces filières doivent être décrites dans une notice claire et détaillée précisant

les conditions de mise en œuvre, d'exploitation et de maintenance. Il convient donc de se renseigner auprès des distributeurs de matériaux, des Spanc ou du Satese. Une attention toute particulière devra être apportée au choix du dimensionnement car ces installations sont très sensibles aux variations de flux et de quantité de pollution à traiter. On peut observer notamment des départs de boues vers le milieu récepteur lorsque le logement reçoit une population accrue momentanément.

Les toilettes sèches et la rhizofiltration

Cette filière d'assainissement, qui doit faire l'objet d'une étude particulière, consiste à traiter les eaux ménagères par le biais d'une succession de filtres plantés de végétaux adaptés, les effluents traités étant soit stockés dans une mare, soit évacués vers le milieu hydraulique superficiel. Les toilettes fonctionnent sans eau, et les matières fécales et les urines sont donc mélangées avec de la matière organique de type sciure de bois. Régulièrement,

le contenant est vidé et cette litière est compostée avec les déchets fermentescibles du foyer. Un fois le compost mature, il est épandu sur la propriété. Cette maturation doit durer au minimum 1 à 1,5 an. Cette filière non prévue par la réglementation actuelle doit faire l'objet d'une autorisation exceptionnelle accordée par le maire et l'autorité compétente en matière de contrôle de l'assainissement non collectif.

Textes applicables selon la taille de l'installation

L'arrêté de mai 1981 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif décrit en détail les différentes filières qui peuvent être mises en place pour les installations d'une capacité inférieure ou égale à 20 équivalents habitants (EH). Un nouvel arrêté est attendu en application de la loi sur l'Eau du 30 décembre 2006

Au-delà de 20 EH c'est l'arrêté du 22 juin 2007 qui s'applique. Celui-ci permet le recours aux techniques utilisées en assainissement collectif.

Conseil
Général

Secrétariat de la Charte pour un
assainissement non collectif de qualité
Conseil général des Côtes d'Armor
DAE | SATESE
2 rue Jean Kuster
22000 SAINT-BRIEUC
02 96 62 27 15

Remarque

Attention : aucun véhicule ne doit circuler ou être parké sur le dispositif.

Aucune plantation ou culture n'est recommandée à moins de 3 m du dispositif. Il ne faut pas bétonner ou bitumer la zone de traitement.

LA FOSSE D'ACCUMULATION /
LA FOSSE CHIMIQUE

Dans certains cas, soit par manque de place, soit pour des raisons liées à d'autres contraintes techniques, il arrive que les filières dites réglementaires ne puissent pas être mises en place. La réglementation (arrêté du 6 mai 1996) autorise, pour la réhabilitation d'installations existantes, le recours soit à la fosse d'accumulation, encore appelée fosse étanche ou fosse morte, soit à la fosse chimique. Toutefois, le propriétaire doit obtenir une dérogation du maire pour l'installation de la fosse d'accumulation.

LA FOSSE D'ACCUMULATION

① SON RÔLE

C'est un ouvrage étanche qui doit collecter les eaux vannes et, exceptionnellement, tout ou partie des eaux ménagères. En effet, les eaux ménagères doivent être traitées par une fosse toutes eaux et/ou un bac à graisses, puis par le sol en place qui a un rôle d'épuration et d'infiltration.

Toutefois, dans la plupart des cas, il est recommandé de collecter toutes les eaux. Se pose alors le problème du volume de stockage et de la fréquence des vidanges.

② SA MISE EN ŒUVRE

Elle doit être conçue de manière à permettre une vidange totale. La hauteur de plafond doit être au moins égale à 2 mètres. L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir au minimum de 0,70 à 1 mètre de section. Elle doit être fermée par un tampon hermétique, dans un matériau présentant toutes les garanties de résistance et d'étanchéité.

L'installation d'une ventilation est fortement recommandée car elle permet l'évacuation des gaz nauséabonds et évite les problèmes de corrosion. Cette ventilation, de diamètre conseillé de 100 mm, devra être prolongée aussi haut que possible pour éviter les nuisances olfactives.

③ SON ENTRETIEN

Les effluents doivent être évacués aussi souvent que nécessaire et dirigés vers un site de traitement conforme à la réglementation. Un bordereau de suivi des matières de

vidange doit être remis au propriétaire à chaque intervention. Aucun rejet au milieu naturel ne peut être toléré.

LA FOSSE CHIMIQUE

① SON RÔLE

La fosse chimique doit collecter, liquéfier et aseptiser les eaux vannes uniquement. En effet, les eaux ménagères doivent être traitées par une filière réglementaire.

② SA MISE EN ŒUVRE

Elle doit être implantée au rez-de-chaussée des habitations.
Elle doit être agencée intérieurement pour éviter que toute projection de produits stabilisants n'atteigne les usagers.
Les consignes du constructeur concernant l'introduction de produits stabilisants doivent

être mentionnées sur une plaque apposée sur l'appareil.
L'installation doit rester accessible.
Elle doit être munie d'une ventilation prolongée suffisamment haut pour éviter toute nuisance olfactive.

③ SON DIMENSIONNEMENT

Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.
Le volume utile de la fosse chimique est au

moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à 3 chambres et 100 litres supplémentaires par pièce principale complémentaire.

④ SON ENTRETIEN

Les effluents doivent être évacués aussi souvent que nécessaire et dirigés vers un site de traitement conforme à la réglementation. Il est fortement recommandé de traiter ces

effluents en station d'épuration adaptée après accord du gestionnaire. Un bordereau de suivi des matières de vidange doit être remis au propriétaire à chaque intervention.

LES DISPOSITIFS ALTERNATIFS

LES DISPOSITIFS ASSURANT LE PRÉTRAITEMENT DES EFFLUENTS (LES MICRO-STATIONS)

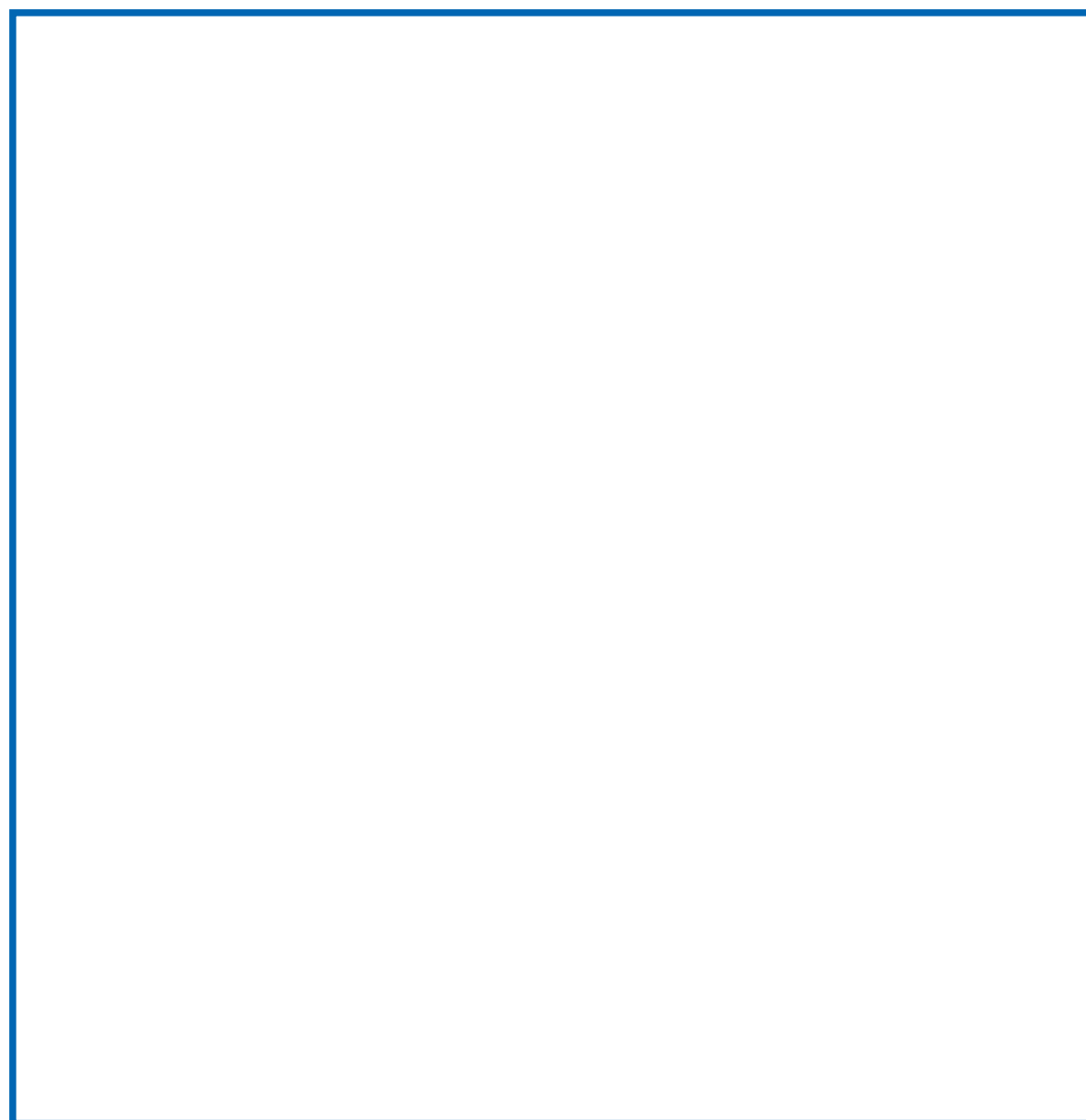
Des dispositifs autres que les fosses toutes eaux peuvent préparer les effluents (ensemble des effluents domestiques) au traitement par le sol en place ou en sol reconstitué. Il s'agit des installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées. Elles sont appelées encore micro-stations. Ces produits manufacturés sont considérés,

dans la réglementation en vigueur (arrêté du 10 mai 1998) et dans la norme qui régit la mise en œuvre des assainissements non collectifs pour les habitations jusqu'à 10 pièces principales (DTU 4.1 de mars 2007), comme des prétraitements et nécessitent donc d'être complétés par un traitement.

	Dimensionnement	Mise en œuvre	Entretien
Traitement biologique à boues activées	2,5 m ³ jusqu'à 6 pièces principales – étude particulière si > 6 pièces principales	Tampons accessibles pour permettre le contrôle régulier et le bon entretien	Vidange au moins tous les six mois. Les boues et flottants sont dirigés vers des sites adaptés
Traitement biologique à cultures fixées	5 m ³ jusqu'à 6 pièces principales – étude particulière si > 6 pièces principales	Tampons accessibles pour permettre le contrôle régulier et le bon entretien	Vidange au moins tous les ans. Les boues et flottants sont dirigés vers des sites adaptés

2 SCHÉMA DE L'INSTALLATION

Positionner les différents éléments de l'installation par rapport à votre habitation et reporter les distances que vous aurez mesurées sur le terrain. (Vous pouvez vous aider du plan de masse ou du plan de récolement.)



Pensez éventuellement à annexer vos photos des ouvrages en cours de travaux.

3 LES POINTS DE CONTRÔLE

Veillez à ce que tous les regards restent accessibles en permanence.

LE PRÉ-TRAITEMENT :

- Consignes d'utilisation :** Afin de conserver un fonctionnement optimal des ouvrages il ne faut pas déverser :
- des eaux de pluies et / ou de piscine car le dimensionnement de l'installation ne prévoit pas de réceptionner ces eaux.
 - des produits toxiques tels que white spirit, essence, peintures, ... car ils stoppent les dégradations biologiques.
 - les huiles de vidange, de fritures, car elles figent et colmatent les canalisations. (Elles doivent être acheminées aux déchèteries.)
 - les objets non-biodégradables tels que les protections hygiéniques, les lingettes, ... qui colmatent le système.

La ventilation	Le bac dégraisseur (lorsqu'il existe)	La fosse toutes eaux	Le pré-filtre ou décolloïdeur
Elle doit être maintenue, dégagée et munie d'un extracteur statique ou éolien.	Une vérification sera faite 3 à 4 fois par an et la vidange interviendra aussi souvent que nécessaire. Les graisses pourront être éliminées avec les ordures ménagères. Le curage des boues et des flottants doit être systématiquement fait au même moment que la vidange de la fosse toutes eaux.	Au moins 1 vidange tous les 4 ans si elle est bien dimensionnée. Une partie des boues est alors conservée pour amorcer le redémarrage des fermentations et la fosse est remise en eau claire aussitôt. La vidange doit être effectuée par une entreprise spécialisée ; l'élimination des matières de vidange doit être réalisée conformément aux dispositions réglementaires ; l'entreprise est tenue de remettre à l'occupant ou au propriétaire un bon d'enlèvement des matières de vidange	Il doit être contrôlé régulièrement et nettoyé au jet d'eau (une fois par an au moins) en retirant du panier pour ne pas envoyer les résidus vers le traitement. La pouzzolane est remplacée à chaque vidange de la fosse (soit maximum tous les 4 ans)

(cf. Bordereau d'identification et de suivi des sous-produits de l'assainissement fiche 11)

Les épurateurs biologiques :

Pour l'installation à boues activées, il est nécessaire de vidanger les ouvrages 2 fois par an et pour celle à cultures fixées, 1 fois par an. La maintenance doit être réalisée par un professionnel. Il est conseillé d'établir un contrat d'entretien. L'occupant ou le propriétaire devra vérifier périodiquement la limpidité de l'eau en sortie de ces stations d'épuration.

LE TRAITEMENT :

Les regards de contrôle :	Les matériaux filtrants sables ou zéolite :	Les tranchées d'infiltration :
Deux à quatre fois par an, vérifier que l'alimentation vers les tuyaux de distribution et les drains est bien répartie.	Si le filtre se colmate il faut remplacer une partie ou l'ensemble du massif. Les matériaux pourraient être traités, valorisés (amendement) ou mis en CET de classe 2.	Si une tranchée se colmate, il faut soit la mettre au repos durant plusieurs semaines soit l'alimenter avec de l'eau oxygénée à 50% et la mettre au repos quelques jours.

LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTROMÉCANIQUES lorsqu'ils existent :

Le poste de relevage :

Vérifier régulièrement que la ventilation de décompression est efficace, que la pompe fonctionne correctement et que le boîtier est étanche. Il est nécessaire de nettoyer la bâchée plusieurs fois par an afin que les boues ne s'y accumulent pas.

Il faudra conserver soigneusement les factures des opérations effectuées (entretien ou travaux de réparation.) Elles pourront vous être réclamées lors des contrôles juridiques du SPANC.

12

BORDEREAU D'IDENTIFICATION ET SUIVI DES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT

Cachet de l'entreprise de vidange

N° Siret

Code APE

N°

Remarque

L'ensemble des informations
nominatives ci-dessous
a un caractère confidentiel.

Matières de vidange d'origine domestique,...

Date :

1 PRODUCTEUR

Nom du propriétaire ou raison sociale : _____

Nom de l'occupant : _____

Adresse du lieu de pompage : _____

Adresse de facturation : _____

(si différente de l'adresse du lieu de pompage) :

ICPE* :

oui non

Désignation du sous-produit d'assainissement

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> matières de vidange (20.03.04) | <input type="checkbox"/> boues de STEP déshydratées (19.08.05) |
| <input type="checkbox"/> curage de réseau (20.03.06) | <input type="checkbox"/> boues de STEP liquides (09.08.05) |
| <input type="checkbox"/> sables (19.08.02) | <input type="checkbox"/> autres (à préciser) |
| <input type="checkbox"/> graisses (19.07.09) | |

Je soussigné,
atteste l'exactitude des renseignements

Quantité approximative
remise au transporteur :

Signature du producteur _____

m³

2 COLLECTEUR – TRANSPORTEUR

Coordonnées du responsable

Raison sociale : _____

Adresse : _____

Tél. : _____ Fax : _____

Nom du chauffeur du véhicule _____

N° d'immatriculation : _____

Stockage – regroupement : non oui

lieu de regroupement : _____

Nombre de bordereaux : _____

(en cas de regroupement dans un même camion, tous les bordereaux signés par chaque producteur sont à présenter)
Destination prévue du sous-produit d'assainissement (à confirmer par retour du volet 3)

③ UNITÉ DE TRAITEMENT DES SOUS-PRODUITS

A

Lieu de réception : _____

accepté refusé Motif de refus : _____

Date : _____ Quantité reçue (en tonnes ou m³) : _____

_____ Si badge d'accès automatique : n° _____

_____ N° de ticket de dépotage : _____

Signature _____ Nombre de bordereaux : _____

(B en cas de refus en A)

B

Lieu de réception : _____

accepté refusé Motif de refus : _____

Date : _____ Quantité reçue (en tonnes ou m³) : _____

_____ Si badge d'accès automatique : n° _____

_____ N° de ticket de dépotage : _____

Signature _____ Nombre de bordereaux : _____

④ ÉTAT DE FONCTIONNEMENT DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Fosse : étanchéité

acceptable travaux à prévoir : _____

Préfiltre :

à nettoyer à remplacer bon état général

Bac dégraisseur :

acceptable travaux à prévoir : _____

Système de traitement :

acceptable travaux à prévoir : _____

DÉFINITIONS

"Tous les sous-produits liquides d'assainissement sont considérés comme des déchets, et à ce titre, toute personne qui les produit ou les détient est tenue d'en assurer l'élimination sans nuire à l'environnement" (loi n°75-633 du 15 juillet 1975). Toute personne qui remet ou fait remettre des déchets à tout autre que l'exploitant d'une installation agréée, est solidairement responsable avec lui des dommages causés par ces déchets. L'exploitant de l'unité de traitement a la responsabilité d'accepter ou non le produit en fonction de la nature du produit, de sa capacité de traitement et des obligations de résultats auxquels il est soumis.

Coordonnées SPANC

Renseignez-vous auprès de votre Mairie

PROCÉDURES

Pour satisfaire aux exigences réglementaires de traçabilité, l'entrepreneur qui collecte un sous-produit de l'assainissement est tenu de remettre un exemplaire du présent bordereau à son client. Le producteur recevra en retour le volet n°3 du présent bordereau, qui seul atteste du bon traitement du sous produit.

Volet N°1 : conservé par le producteur
 Volet N°2 : conservé par l'unité de traitement ayant accepté le sous-produit
 Volet N°3 : sera retourné au producteur après traitement
 Volet N°4 : conservé par le collecteur – transporteur

* ICPE : installation classée pour la Protection de l'Environnement

Secrétariat de la Charte pour un assainissement non collectif de qualité
 Conseil général des Côtes d'Armor
 DAE | SATESE
 2 rue Jean Kuster
 22000 SAINT-BRIEUC
 02 96 62 27 15

Conseil
Général



Côtes d'Armor