

FICHE TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

LE TRAITEMENT

TRANCHEES D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR

Les tranchées d'épandage correspondent à la filière prioritaire de l'assainissement individuel.

Ce dispositif est constitué de canalisations de dispersion placées à faible profondeur dans des tranchées gravillonnées permettant l'infiltration lente des effluents prétraités sur une surface importante et leur épuration par les micro-organismes du sol.

Ainsi le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

La surface d'épandage est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol. Cette surface est définie par une étude pédologique à la parcelle.

L'implantation du système de traitement doit respecter les distances minimales suivantes:

- ◆ 35 mètres d'un captage d'eau potable,
- ◆ 5 mètres de l'habitation,
- ◆ 3 mètres des limites de propriété,
- ◆ 3 mètres de toute plantation.

LES TRAVAUX DOIVENT ETRE CONTROLES AVANT REMBLAIEMENT.

TRANCHEES D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR

MISE EN OEUVRE

Fouille

- ◆ Largeur des tranchées d'épandage : 0,50 m minimum.
- ◆ Longueur d'une tranchée : 30 m maximum.
- ◆ Profondeur des tranchées : de 0,60 m à 1 m maximum.
- ◆ Distance d'axe en axe des tranchées : au moins égale à 1,50 m.
- ◆ Avant la mise en place des graviers, le fond de fouille et les parois doivent être scarifiés.

Graviers

- ◆ Les fouilles sont remplies d'une couche de graviers uniformément répartie sur toute la surface et dont l'épaisseur dépend de la largeur des tranchées.

Largeur des tranchées (m)	Epaisseur de gravier (m)
0,50	0,30
0,70	0,20

- ◆ **Nature** : gravier de rivière lavé
- ◆ **Granulométrie** : 10 - 40 mm (ou 20 - 40 mm ou 15 - 25 mm).

Tuyaux d'épandage

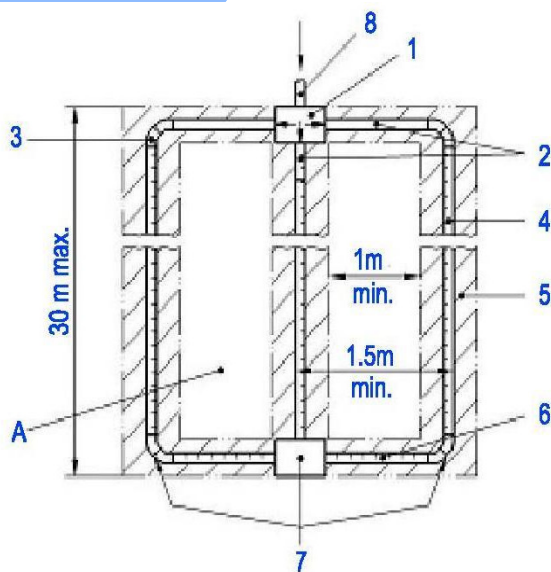
- ◆ Les tuyaux d'épandage sont posés avec une pente maximale de 1 % dans le sens de l'écoulement sur le gravier, orifices vers le bas ; une couche de gravier de 0,10 m est étalée de part et d'autre des drains pour assurer leur stabilité.
- ◆ Les tuyaux sont positionnés dans l'axe médian de la tranchée.
- ◆ **Les tuyaux de raccordement entre les tuyaux d'épandage et le regard de répartition sont des tuyaux pleins.** Ils doivent être posés de niveau.
Le raccordement des tuyaux d'épandage sur le regard de bouclage doit être en tuyaux perforés. Les tuyaux de bouclage ne sont pas compris dans le linéaire total du réseau d'épandage.
- ◆ **Diamètre des tuyaux** : au moins égal à 100 mm. Les drains doivent être rigides, munis d'orifices et destinés à cette utilisation.

Remblaiement

- ◆ Un géotextile dont l'ouverture de filtration est \leq à 125 μ m doit être positionné au-dessus de la couche de graviers en remontant de 0,10 m le long des parois de la fouille afin d'éviter le passage de fines au sein du gravier.
- ◆ Une couche de 0,20 m maximum de terre dite «végétale» dépourvue d'éléments caillouteux recouvrira le système.

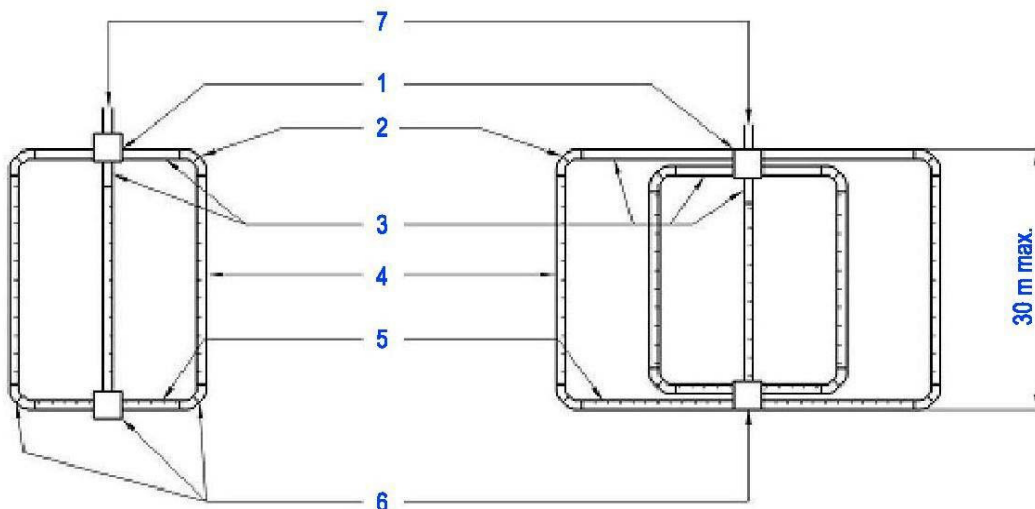
Largeur des tranchées (m)	Largeur du géotextile (m)
0,50	0,70
0,70	0,90

TRANCHEES D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR SCHEMAS DE PRINCIPE



VUE DE DESSUS

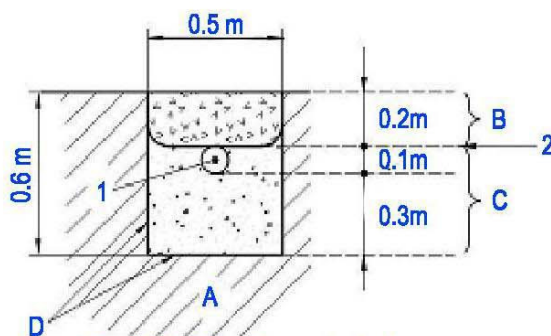
1. Boîte de répartition
 2. Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1m sur le tuyau central
 3. Chaque angle composé de 2 coudes à 45° ou 1 coude à 90° grand rayon
 4. Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
 5. Tranchée d'épandage d'une largeur minimale de 0,5 m
 6. Bouclage de l'épandage par tuyau d'épandage (non pris en compte dans le longueur totale d'épandage)
 7. Boîte (s) de bouclage ou d'inspection (exemple de positionnement)
- A. Terrain naturel



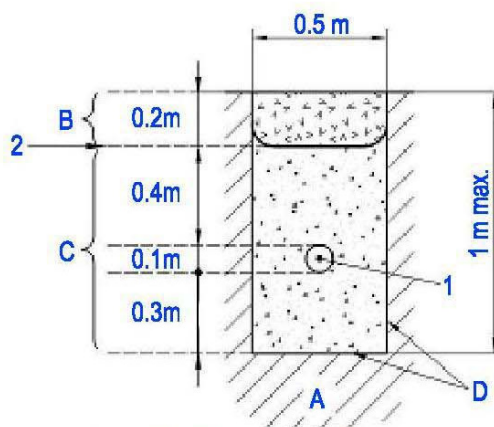
VUE DE DESSUS / Exemple à 3 et à 5 tranchées

1. Boîte de répartition
2. Chaque angle composé de 2 coudes à 45° ou 1 coude à 90° grand rayon
3. Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau central
4. Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente 1% max.)
5. Bouclage de l'épandage sur tuyau d'épandage (non pris en compte dans la longueur totale d'épandage)
6. Boîte(s) de bouclage ou d'inspection (exemple de positionnement)
7. Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente 0,5 % mini.)

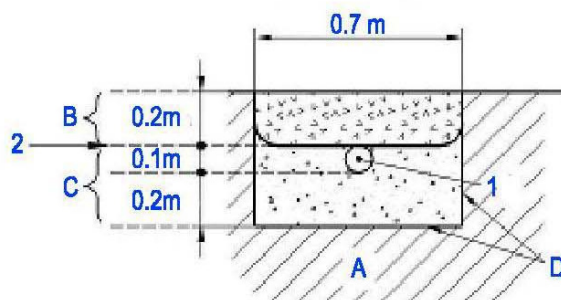
TRANCHEES D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR SCHEMAS DE PRINCIPE



Tranchée d'épandage standard



Tranchée d'épandage profonde

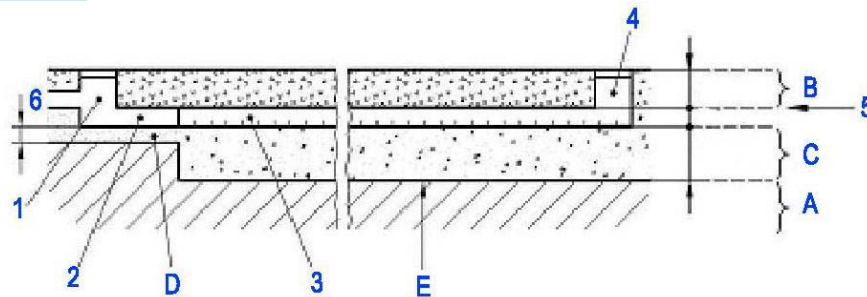


Tranchée d'épandage large

1. Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente 1 % max.)
 2. Géotextile de recouvrement (débordement de 0,1 m min. de chaque côté)
- A. Terrain naturel
 B. Terre végétale de recouvrement (0,2 m max.)
 C. Graviers stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm.
 D. Fond de fouille et parois scarifiées sur 0,02 m

TRANCHEES D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR

SCHEMAS DE PRINCIPE



COUPE LONGITUDINALE

- 1 Boîte de répartition
- 2 Tuyau plein sur la longueur de répartition et 1m sur le tuyau d'épandage central
- 3 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente 1% max.)
- 4 Boîte(s) de bouclage ou d'inspection (exemple de positionnement)
- 5 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 6 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente 0,5% min.)

- A Terrain naturel
B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
D Lit de sable
E Fond de fouille et parois scarifiées sur 0,02 m

