

Dispositif adapté si nappe à faible profondeur et/ou absence d'exutoire

► Description

Le tertre d'infiltration est inspiré du lit filtrant à flux vertical. Il se réalise sous forme d'un massif sableux hors sol. Les phénomènes sont les mêmes qu'à travers un épandage souterrain, l'épuration se faisant ici à travers un sol reconstitué surélevé par rapport au terrain naturel.

Le tertre d'infiltration utilise donc du sable lavé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. La diffusion de l'effluent se fera en aval de la fosse toutes eaux à l'aide d'une pompe de relèvement (dans certains cas, le système peut être gravitaire).

Le tertre peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou être totalement hors sol.

► Dimensionnement

Le dimensionnement d'un tertre d'infiltration dépend de la taille du logement et du coefficient k (perméabilité du sol)

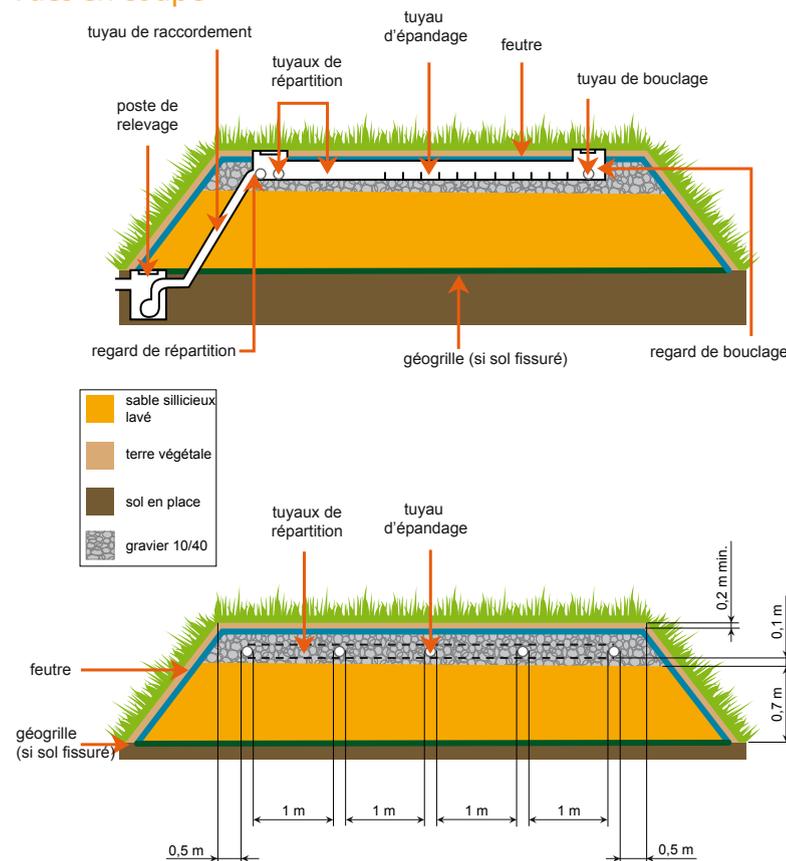
Nombres de pièces principales	Surface minimale au sommet du tertre
4	20 m ²
Par pièce supplémentaire	+5 m ²

Avec comme contrainte :

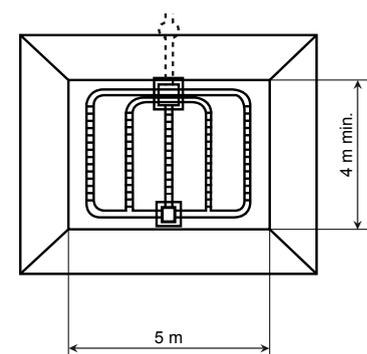
- Hauteur : environ 1 m, dont 70 cm de sable
- Largeur : 5 m au sommet
- Longueur minimale : 4 m au sommet
- Angle entre le sol naturel horizontal et les parois du tertre doit être inférieur à 30°.

► Schéma de principe

Vues en coupe



Vue de dessus



► Règles et précautions de mise en place

Dans la plupart des cas, le tertre sera mis en place après décapage du sol sur une profondeur maximale de 0,10 m de la surface ainsi dégagée.

L'épandage est réalisé à l'aide de tuyaux d'épandage rigides de diamètre minimum de 100 mm comportant des fentes dont la plus petite dimension sera de 5 mm. Des tuyaux à orifices circulaires d'un diamètre minimum de 8 mm peuvent être utilisés. L'espacement des orifices est compris entre 0,10 m et 0,30 m. Une pente régulière jusqu'à 1% dans le sens de l'écoulement doit être réalisée.

Le regard de répartition doit être posé horizontalement et de manière stable sur un lit de sable compacté de 10 cm d'épaisseur afin d'assurer l'équirépartition des eaux prétraitées. Il doit se composer de 6 sorties. Les tuyaux de raccordement sont raccordés horizontalement au regard et sont posés directement dans la couche de gravillons. Ils sont non perforés.

Les jonctions regards-canalisation doivent être souples.

L'ensemble doit reposer sur une couche de gravillons d'environ 0,10 m d'épaisseur (granulométrie 10-40 mm ; cf DTU 64.1 P1-2) et étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage de raccordement et de bouclage pour assurer leur assise. Les tuyaux et gravillons sont recouverts d'un géotextile.

L'écartement entre chaque tuyau d'épandage doit être de 1 m d'axe à axe en respectant une distance de 50 cm avec le bord du tertre.

Le sable retenu, mis en place sur au moins 70 cm d'épaisseur, doit être silicieux et lavé (absence de particules fines inférieures à 80 µm), et se situer dans la plage recommandée du fuseau granulométrique (cf annexe A du NF DTU 64.1 P1-2).

Le fond du tertre doit se trouver au minimum à 80 cm sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. L'ensemble du tertre est ensuite recouvert d'un géotextile perméable à l'eau et à l'air sur lequel une couche de 20 cm de terre végétale sera apposée. Dans un sol fissuré, le fond de fouille doit être recouvert d'une géogrille.

► Autres précautions

- Ne pas imperméabiliser la surface de traitement
- Éviter toute culture sur le site. Pas d'arbre à moins de 3 m.
- Proscrire le stockage et le passage de charges lourdes au-dessus de la filière (ex : pile de bois, manœuvre de véhicules...)
- Eloigner l'épandage de la maison (à plus de 5 m) pour éviter les infiltrations, les remontées capillaires dans les murs.

► Pathologies et nuisances

- Colmatage (tuyaux, filtres...)
- Présence d'eau stagnante sur le traitement.