

LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL

Ce dispositif est préconisé lorsque le sol en place est insuffisamment perméable et/ou affecté par des engorgements d'eau. Un matériau granulaire type sable siliceux est alors substitué au sol.

L'épuration est réalisée par le sable et les micro-organismes fixés autour des granulates. A la base du filtre, un drainage collecte les eaux traitées pour les évacuer vers le milieu superficiel.

⇒ Tout rejet vers le milieu hydraulique superficiel n'étant effectué qu'à titre exceptionnel, il doit être autorisé par le propriétaire du lieu du rejet. Tout rejet dans un puits d'infiltration devra faire au préalable l'objet d'une autorisation préfectorale.

Caractéristiques générales

- Largeur du filtre : 5 m.
- Longueur du filtre : 4 m minimum.
- Profondeur du filtre : de 1,2 m à 1,7 m maximum.
- Drains de répartition - distance d'axe en axe: 1 m
- distance entre les drains latéraux et le bord de fouille : 0,5 m
- Drains de collecte - distance d'axe en axe : 1,5 m
- distance entre les drains latéraux et le bord de fouille : 1 m

Mise en œuvre

- ⇒ Réaliser une excavation à fond plat dans les dimensions préconisées ; respecter autant que possible la profondeur minimale.
- ⇒ Si le terrain est vulnérable (nappe à protéger, sol très fissuré), mettre un film imperméable en fond de fouille en remontant sur les parois verticales.
- ⇒ Étaler une couche de gravier de 0,1 m d'épaisseur sur toute la surface de la fouille.
- ⇒ Poser le regard de collecte sur le gravier et le stabiliser.
- ⇒ Emmancher les drains de collecte (au nombre de 3) dans le regard de collecte, sans les boucler à leur extrémité et en respectant les distances préconisées (axe en axe et bord de fouille).
- ⇒ Caler les drains et le regard par une couche de 0,1 m de gravier étalé de part et d'autre.
- ⇒ Disposer le géotextile inférieur (ou géogrille) sur le gravier en remontant le long des parois.
- ⇒ Déposer une couche de sable de 0,7 m d'épaisseur et la mettre de niveau sur toute la surface.
- ⇒ Étaler une couche de gravier de 0,1 m d'épaisseur sur le sable.
- ⇒ Poser le regard de répartition (regard "6 trous") sur le gravier, à son emplacement, et le stabiliser.
- ⇒ Emmancher les tuyaux de répartition (tuyau plein) sur le regard de répartition en respectant 5 départs indépendants (1 tuyau de répartition par tuyau d'épandage) et positionnez les sur le gravier.
- ⇒ Rajouter les raccords (coudes de 45° de préférence) puis les drains d'épandage, orifices vers le bas en respectant les distances préconisées (axe en axe et bord de fouille).
- ⇒ Boucler les drains d'épandage, avec des coudes et tés, dans un regard de bouclage.
- ⇒ Caler les drains, les tuyaux et les regards par une couche de 0,1 m de gravier étalé de part et d'autre.
- ⇒ Disposer le feutre imputrescible (géotextile supérieur) au-dessus de la couche de graviers en remontant de 0,1 m le long des parois de la fouille afin d'éviter le passage de fines au sein du gravier.
- ⇒ Recouvrir le système par une couche de terre dite "végétale" dépourvue d'éléments caillouteux (0,20 à 0,30 m d'épaisseur).

Dimensionnement

Nombre de pièces principales = Nombre de chambres + 2	Surface minimale (m²)
4	20
5	25
Par pièce supplémentaire	+5

Vue générale

