



LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX HORIZONTAL

Ce dispositif ne doit être mis en place que dans des cas exceptionnels : sol imperméable et en remplacement du filtre à sable vertical drainé lorsque le dénivelé vers l'exutoire n'est pas suffisant et impose la mise en place d'un poste de relevage.

Ce dispositif est constitué d'une succession horizontale de matériaux graveleux et sableux. L'épuration est réalisée par les différents matériaux et les micro-organismes fixés autour des granulats. A l'aval du filtre, un drain 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 : 6 m minimum, 13 m maximum.
- 📏 Longueur du filtre : 5,5 m.
- 📏 Profondeur du filtre : 0,55 m minimum.
- 📏 Sur les derniers 0,5 m en extrémité aval, il sera surcreusé une tranchée de 0,2 m en dessous du fond de l'excavation.

Mise en œuvre



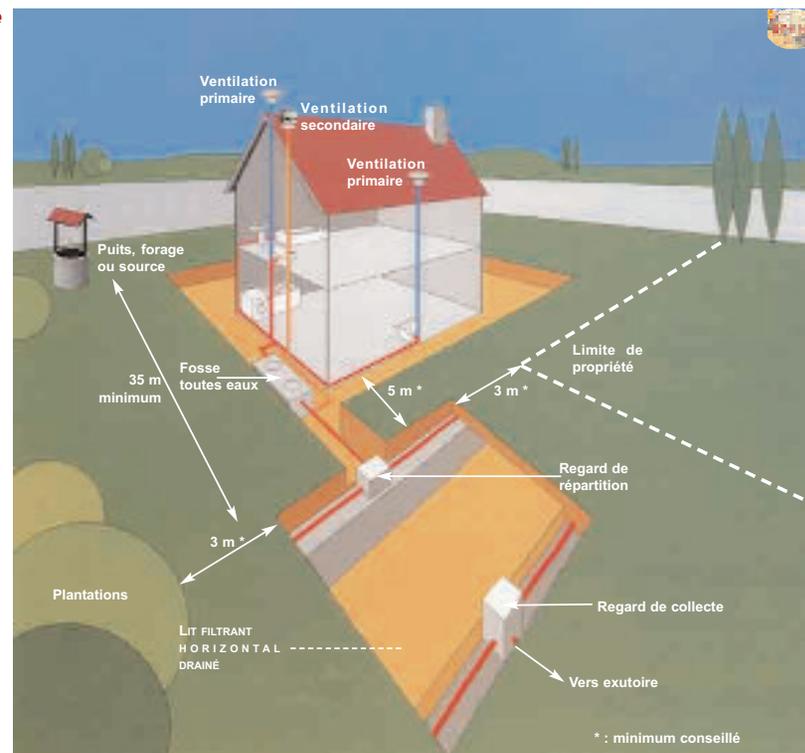
- 🔧 Réaliser une excavation à fond plat dans les dimensions préconisées.
- 🔧 Protéger le fond de fouille et les parois par un film imperméable.
- 🔧 Etaler de l'amont vers l'aval, les couches de matériaux suivantes sur 0,35 m d'épaisseur :
 - une couche de gravier sur une longueur de 0,8 m ;
 - une couche de gravillons sur une longueur de 1,2 m ;
 - une couche de sable sur une longueur de 3 m en disposant de part et d'autre un géotextile (géogrid) pour éviter sa fuite dans les autres couches.
- 🔧 Etaler en fond de rigole une couche de 0,10 m de gravillons sur une longueur de 0,5 m.
- 🔧 Poser le regard de collecte en fond de rigole sur le gravillon et le stabiliser.
- 🔧 Emmancher le drain de collecte de part et d'autre du regard de collecte, orifices vers le bas, en l'obturant à ses extrémités.
- 🔧 Caler le drain et le regard avec le reste de gravillon pour obtenir une épaisseur de 0,55 m.
- 🔧 Poser le regard de répartition sur le gravier, à son emplacement, et le stabiliser.
- 🔧 Emmancher, sur 1 m autour du regard, un tuyau de répartition (tuyau plein) puis le drain d'épandage (tuyau perforé), orifices vers le bas, en l'obturant à ses extrémités.
- 🔧 Caler le drain et le regard par une couche de 0,1 m de gravier étalé de part et d'autre.
- 🔧 Disposer le feutre imputrescible (géotextile) au-dessus des différentes couches en remontant de 0,1 m le long des parois de la fouille afin d'éviter le passage de fines.
- 🔧 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	Largeur du front de répartition (m)
4	6
5	8
Par pièce supplémentaire	+1

Vue générale



Coupe longitudinale

