

FILTRE À SABLE HORIZONTAL DRAINÉ

PRINCIPE

Solution utilisée dans le cas où le sol est très peu perméable et où les conditions locales imposent un rejet des eaux traitées à faible profondeur afin de rejoindre un fossé, un ruisseau... Il ne peut être mis en place que si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un filtre à sable vertical drainé.

L'eau à traiter parcourt une succession de matériaux

MISE EN ŒUVRE

➤ Réaliser une fouille à fond plat avec une pente régulière de 1%. Profondeur d'au moins 0,55 m (la largeur dépend de la taille de l'habitation). Surcreuser une rigole en extrémité aval du filtre. Retirer dans cette rigole tous les cailloux de gros diamètre. Pour le tuyau d'évacuation, réaliser une tranchée avec une pente de 0,5% minimum.

➤ Si le milieu souterrain est vulnérable (exemple nappe à protéger et sol très fissuré), mettre un film imperméable en fond de fouille du lit filtrant en remontant sur les parois verticales.

➤ Mettre en place le gravier 10-40 puis poser au-dessus le regard et les canalisations d'épandage

➤ Etaler avec précaution le gravier 10-40 de part et d'autre des canalisations.

➤ Placer le regard et la canalisation de drainage en fond de rigole.

➤ Placer le tuyau d'évacuation (afin d'assurer la permanence de l'évacuation des eaux, ce tuyau doit se situer au-dessus du niveau des plus hautes eaux).

➤ La mise en place des matériaux s'organise de la façon suivante d'amont en aval : 0,8 m de gravier lavé (granulométrie 10-40 mm) pour la bonne répartition de l'effluent ; 1,2 m de gravillons lavés (granulométrie 6-10 mm) ; 3 m de sable fin lavé.

➤ Disposer un géotextile sur les matériaux.

➤ Remblayer avec de la terre végétale en prenant garde de ne pas compacter.

ATTENTIONS PARTICULIÈRES

➤ Pose et agencement des matériaux doivent être soignés
➤ Profondeur de la rigole de la collecte (plus basse que le fond de la fouille)
➤ Regard de répartition horizontal est bien centré dans la largeur du filtre pour assurer une bonne répartition entre les tuyaux d'épandage.

➤ Pente des tuyaux d'épandage (0,5 à 1%).

➤ Obturation des extrémités des tuyaux d'épandage par des bouchons PVC

➤ Choix des matériaux à mettre en place (3 granulométries différentes,...)

➤ Mise en place correcte des géotextiles ou géogrille.

Source :

Mise en œuvre de l'assainissement individuel,
Guide pratique

2000 Agence de l'eau Loire Bretagne

