

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...

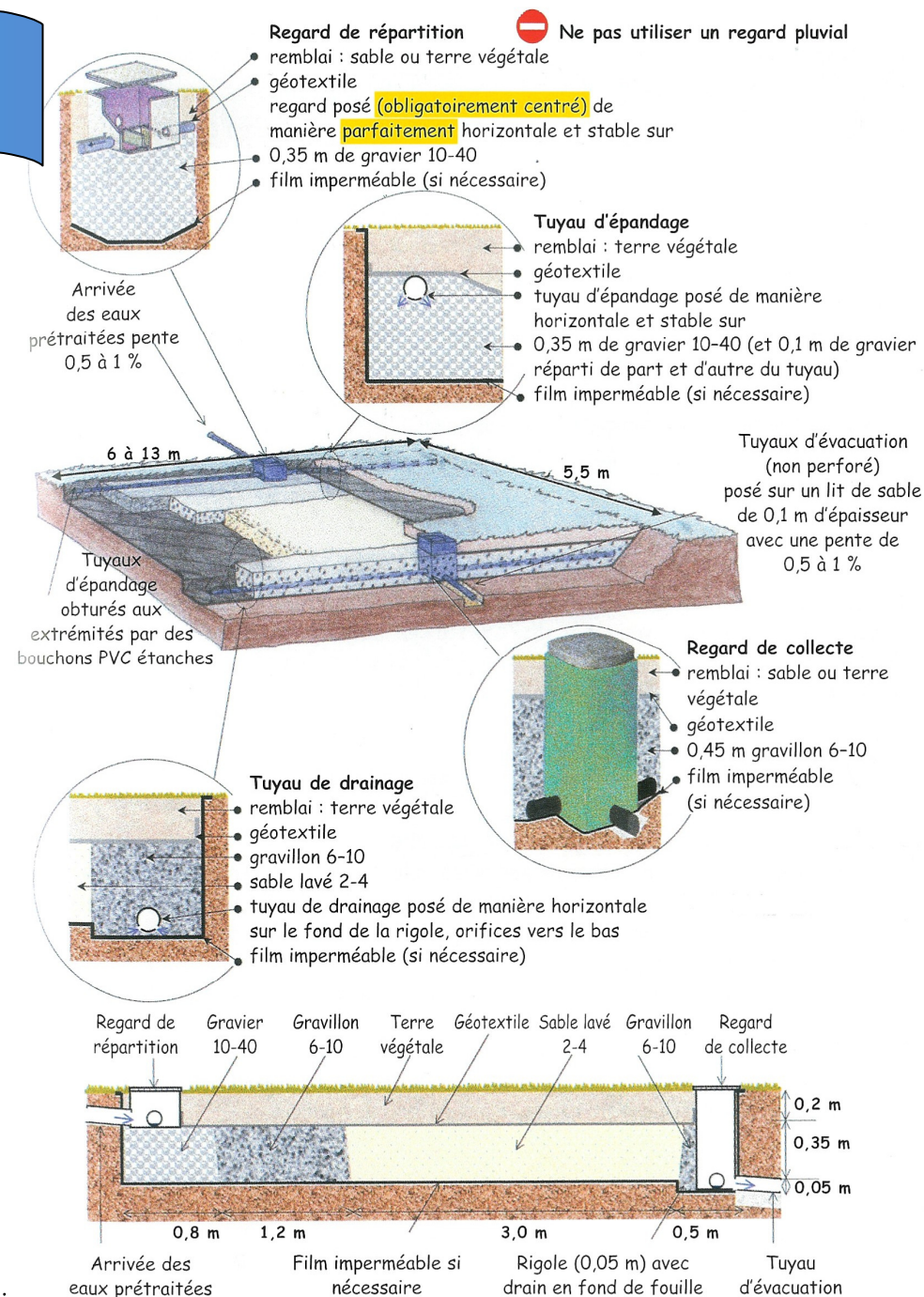
L'eau à traiter parcourt une succession de matériaux de granulométrie décroissante pour épurée. A l'extrémité aval, un drain collecte les effluents filtrés et les évacue vers le milieu hydraulique.

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 les tuyaux 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 en fond de fouille du lit filtrant un film imperméable en remontant les bords sur les parois verticales.
- * Mettre en place le gravier 10-40 puis poser au-dessus le regard et les canalisations d'épandage.
- * Étaler 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).
- * Mettre en place le gravillon 6-10 en amont et en aval du filtre, puis le sable lavé 2-4 mm (il ne doit pas y avoir de gravillons sous le sable).
- * Disposer un géotextile sur les matériaux.
- * Remblayer avec de la terre végétale (ne pas compacter).

Attention Particulière

- * Pose et agencement des matériaux doivent être soignés.
- * Profondeur de la rigole de collecte (plus basse que le fond de fouille).
- * Regard de répartition horizontal et 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 du géotextile.



Source :

Guide pratique « Mise en œuvre de l'Assainissement Individuel »

Réalisé en 2000

- COSTIC -

- Agence de l'Eau Seine-Normandie -

- Fédération Française du Bâtiment -