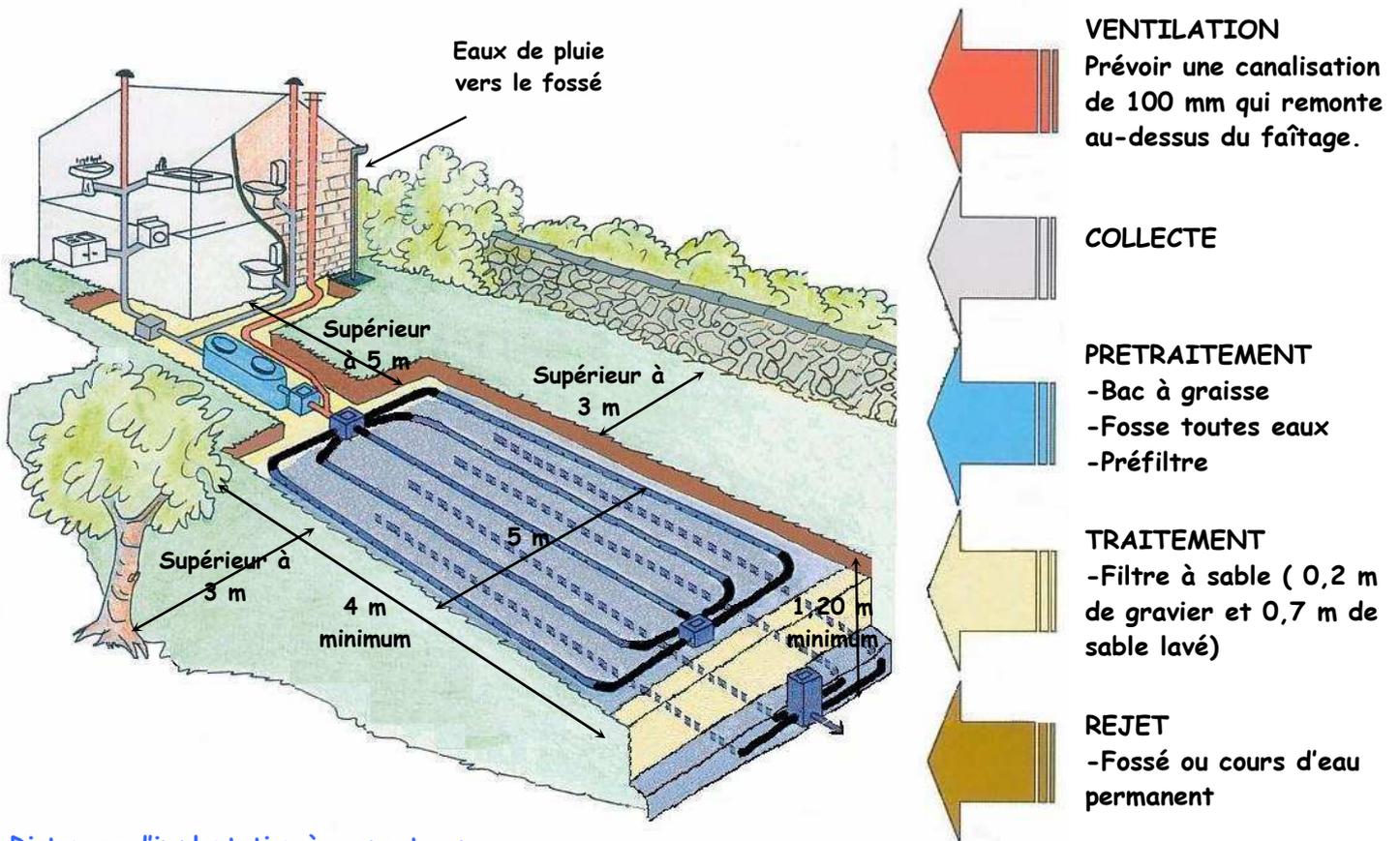




FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE

Ce dispositif devra être installé dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante en surface et en profondeur. Un matériau plus adapté (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place, sur une épaisseur minimale de 0,70m. Un réseau de drains collectera alors les eaux épurées dans le fond du filtre et les conduira vers un exutoire de surface, lorsque la topographie le permet.



Distances d'implantation à respecter :

- Limite de voisinage et arbres : 3m
- Habitation : 5m
- Puits en eau potable : 35m



Le passage de véhicules sur le dispositif de traitement est à proscrire.

Schémas tirés du document « Guide pratique de l'assainissement non collectif » de l'Agence de l'Eau. Sept. 2000

DIMENSIONNEMENT :

Nombres de pièces principales	Largeur en m	Longueur en m	Surface en m ²
< 5	5	4	20
5	5	5	25
6	5	6	30
+1	+0	+1	+5

LES MATERIAUX :

Tous les matériaux utilisés doivent être **PROPRES**, le sable en particulier ne doit pas contenir de limons ; il est impératif d'utiliser des matériaux de granulométrie adéquate :

- **GRAVIER** : taille 10/40 mm.
- **SABLE** : granulométrie conforme au fuseau donné par le DTU 64-1. Le sable est siliceux, celui issu des carrières calcaires est interdit.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être égale au moins à 5mm.

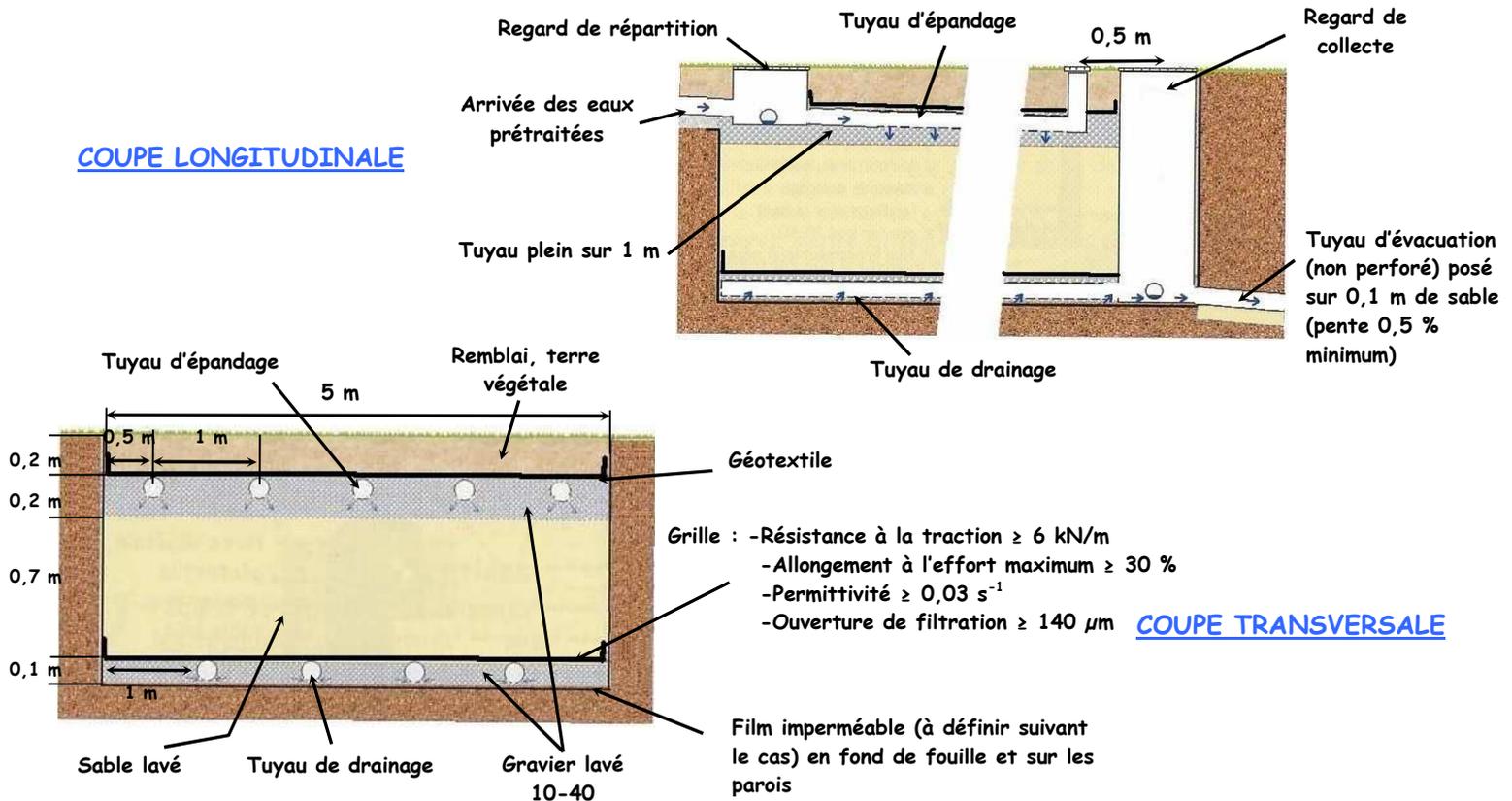
CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE :

Le fond du filtre à sable vertical drainé doit être horizontal et se situer à **1m** sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La largeur du filtre à sable est de **5m**. La longueur minimale est de **4m**. La profondeur de la fouille est de **1,20m minimum à 1,70m maximum** suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées.

Remarque : Afin de ne pas trop enterrer les ouvrages, il est préférable de respecter la cote de 1,20m, quand les cotes de sortie d'eau le permettent.

La mise en place du **REGARD REPARTITEUR** est **TRES IMPORTANTE** car l'eau ne doit pas avoir un chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau plein du regard de répartition doit être bien horizontal. Pour un meilleur fonctionnement, il est conseillé d'utiliser un système d'alimentation par effet de chasse.

COUPE LONGITUDINALE



Schémas tirés du document « Guide pratique de l'assainissement non collectif » de l'Agence de l'Eau. Sept. 2000

Le filtre à sable vertical drainé est constitué de bas en haut :

- **UN FILM IMPERMEABLE** en cas de mauvaises conditions de terrain.
- **UNE COUCHE DE GRAVIERS** d'environ 0,10m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire. Ces drains doivent être placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs du système répartiteur.
- **UNE GRILLE** perméable à l'eau et à l'air de résistance à la traction $\geq 6 \text{ kN/m}$, d'allongement à l'effort maximum $\geq 30 \%$, de perméabilité $\geq 0,03 \text{ s}^{-1}$, d'ouverture de filtration $\geq 140 \mu\text{m}$.
- **UNE COUCHE DE SABLE LAVE** de 0,70m d'épaisseur.
- **UNE COUCHE DE GRAVIERS** de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant.
- **UN GEOTEXTILE** perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble, de résistance à la traction $\geq 12 \text{ kN/m}$, d'allongement à l'effort maximum $\geq 30 \%$, de perméabilité $\geq 0,05 \text{ s}^{-1}$, d'ouverture de filtration $\leq 140 \mu\text{m}$.
- **UNE COUCHE DE TERRE** végétale d'une épaisseur de 0,20m.

ENTRETIEN :

Attention ce système sous peine d'être à refaire nécessite un entretien rigoureux des dispositifs de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger périodiquement la fosse et le bac à graisse.

Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous à la Communauté de Communes de la Lomagne Gersoise au : 05 62 64 22 59