

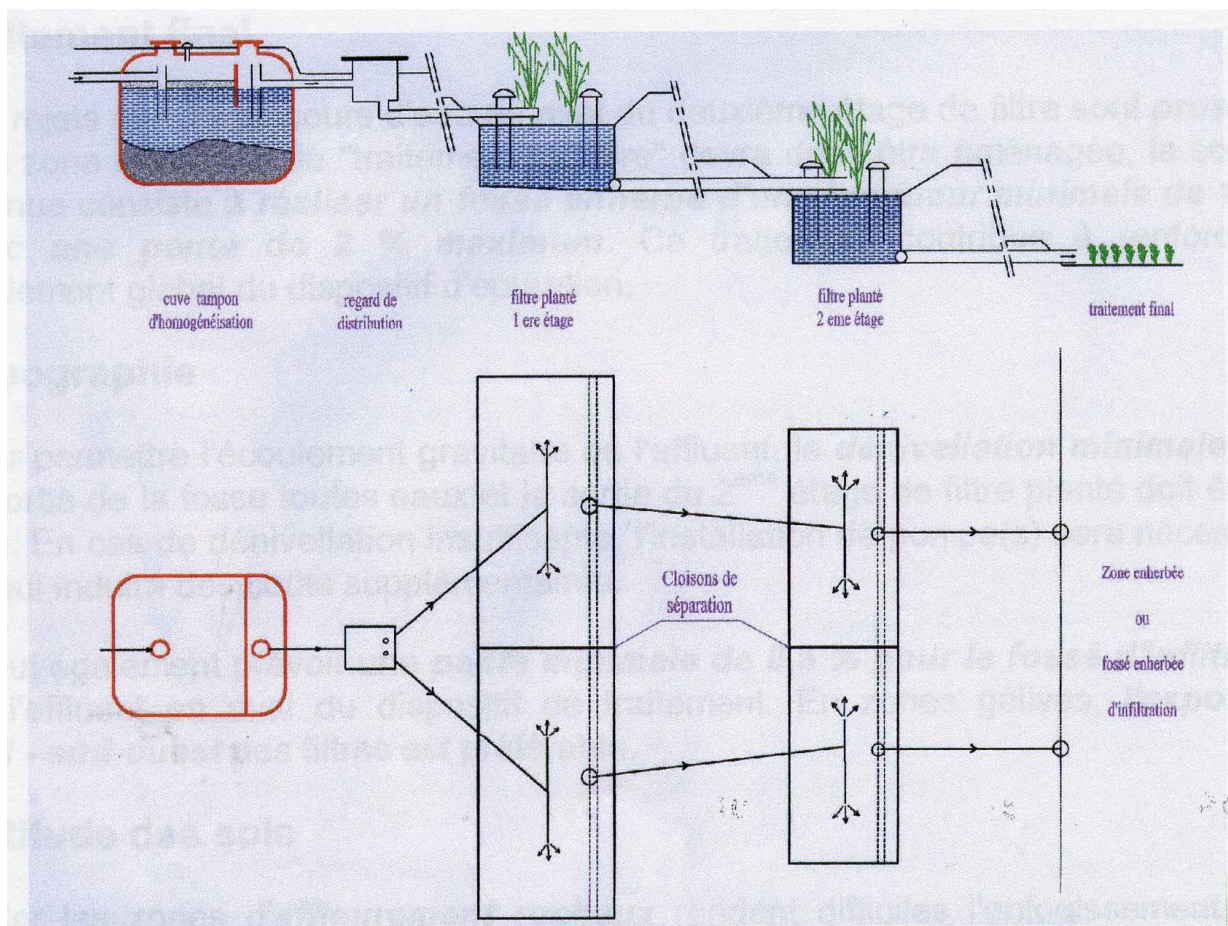
Dispositifs de traitement des effluents peu chargés : Les filtres plantés de roseaux

Traitement des eaux blanches et eaux vertes des quais (après raclage)

1) Principe

- séparation des phases liquide et solide
- traitement biologique (filtres plantés de roseaux)
- rejet final (fossé enherbé)

2) Description du procédé



- cuve tampon d'homogénéisation
- 1^{er} filtre : roseaux + granulats grossiers
- 2^{ème} filtre : roseaux + granulats fins
- zone enherbée (fossé : 0,5 à 2% de pente)

2 réseaux de filtres : 1 semaine / 2 chacun

2 m minimum de dénivellation entre la sortie de fosse et la sortie du 2^{ème} filtre (sinon coût plus élevé à cause des pompes)

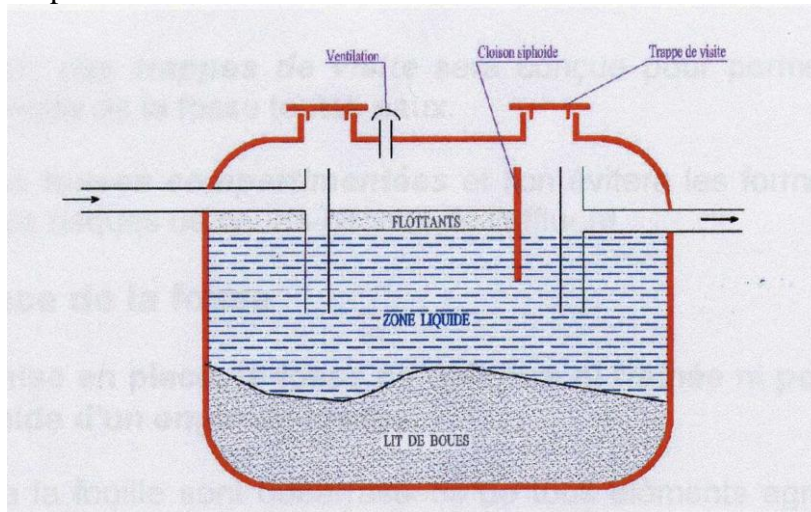
drainage périphérique obligatoire

3) Entretien 30 heures/an

- inspection générale des filtres 1 fois/semaine
- manœuvre des vannes 1 fois/semaine
- entretien du dispositif d'alimentation 1 fois/2 mois
- vérification de la distribution 1 fois/2 mois
- entretien des abords 4 fois/an
- vidange de la fosse toutes eaux 1 à 2 fois/an
- nettoyage des regards de collecte 1 fois/an
- faucardage des roseaux 1 fois/an
- fauchage de la zone enherbée 4 fois/an

4) Dimensionnement

- cuve tampon :



		Nombre de vaches	
		< 100	> 100
Type d'effluents	Eaux blanches seules	3 m ³	4 m ³
	Eaux blanches + eaux de la fosse de traite	4 m ³	6 m ³
	Eaux blanches + eaux vertes (quais)	6 m ³	9 m ³

- filtres : surfaces des filtres en m² par vache (ou par habitant pour les eaux usées domestiques)

Type d'effluents	1 ^{er} étage	2 ^{ème} étage
Eaux blanches seules	0,17	0,08
Mélange eaux blanches + eaux vertes	0,27	0,13
Eaux usées domestiques	1,00	0,50

Profondeur des filtres : environ 1 m

- zone enherbée :
 - minimum 100 m de long
 - pente de 0,5 à 2%
 - possibilité d'installer des plantes (ex : osiers, saules,...) pour « pomper » l'eau