

Le principe de traitement

Epuration primaire

Le traitement primaire commence par éliminer les substances présentes dans l'eau à traiter, avec un dégrilleur ou un tamis par vis sans fin.

Tampon

Les eaux brutes sont ensuite tamponnées. Ici, des pics de chargement de type hydraulique ou organique sont stockés temporairement pendant la phase de décantation et d'évacuation et sont dosées équitablement pour atteindre la phase biologique. Le niveau SBR ne commence à se remplir que lorsque la phase de traitement a terminé le cycle en cours.

Réacteur SBR

C'est là qu'a lieu l'épuration biologique des eaux usées. En cycles clairement définis le brassage (dénitrification), l'aération (décalaminage et nitrification) et la sédimentation ont lieu après le chargement.

Dans le cas de plusieurs lignes, celles-ci sont remplies l'une à la suite de l'autre. Une fois le traitement entièrement terminé, l'eau épurée est refoulée. A la fin du cycle, la boue excédentaire est vidangée ; le réservoir est à nouveau prêt à recevoir l'eau produite dans le tampon

Bassin à boues

La boue excédentaire peut être stockée jusqu'à ce qu'elle soit vidangée, soit dans le traitement primaire (stockage commun), soit dans un réservoir à boue séparé.

Un cycle peut être exécuté à des moments déterminés préalablement ou à la demande.

Valeurs limites			
	légal	Système SBR	avec progiciel PLUS*
DBO ₅	35 mg/l	15 mg/l	15 mg/l
DCO	150 mg/l	75 mg/l	75 mg/l
N-NH ₄	10 mg/l	10 mg/l	
N _{Total}	25 mg/l		

*Seuil d'écoulement des eaux usées domestiques (échantillon composite de 24h)