
Points sensibles dans la conception et le dimensionnement des ouvrages.



Points sensibles dans la conception

Le dimensionnement et l'exploitation (fiabilité humaine)
peut intervenir sur:

la fiabilité mécanique
et
la fiabilité biologique

- **La fiabilité mécanique**

- **facilement maîtrisable**

- La double file : peu d'intérêt si proche du nominale
intéressant pour les charges variables
 - By pass des ouvrages (zone d'anoxie,)
 - Secours sur place
 - En magasin
 - Chez le fournisseur (bonne gestion des références et coordonnée téléphoniques et postales)
 - La location ou définir un réseau entre les différentes stations.

- **La fiabilité mécanique**

facilement maîtrisable

Rapidité d'intervention : service 24 h / 24 h

- o Aérateur : quelques heures d'arrêt max (5 à 6 h)
- o Ne doit pas être un problème budgétaire

- **La fiabilité biologique**

- Une bonne gestion des boues
 - boues en excès
 - gestion de la filière boue
- Réseau : effluent (septicité – déséquilibre pH, substrat préférentiel AGV)
- Prétraitement efficace : Évite les flottants et des dépôts
- Bassin d'anoxie : Temps de passage court entre 1 à 2 h
Dépôts : brassage insuffisant
Flottant
- Bassin d'aération
 - Sous oxygénation
 - Dépôts
 - Flottants
 - Gestion de la charge massique
- Attention au ré-ensemencement Flottants ⇒ filière boue

•La fiabilité humaine

Bien identifier et détailler les contraintes d'exploitation minimales

(valeur rédhibitoire : 50 mg/l DBO₅)

1 fois/an ⇒ toutes les boues activées dépassent cette valeur
mais non dit ⇒ erreur humaine

Le plus grand nombre d'incidents :

lié aux erreurs humaines (oubli de la remise en route)

Arrêt de l'aération

Raclage décanteur secondaire

Recirculation

Remèdes : télésurveillance ou alarme même en mode manuel
pour les fonctions essentielles

- **La compétence et ses limites et le temps de présence**

1 Boue activée \Rightarrow fonction de la taille

8 h/j 5 j/sem

Un bon niveau (exploitation niveau bac)

Une aide complémentaire mobilisable rapidement :

- Ingénieur spécialisé et compétant
- Dialogue avec l'exploitation et le laboratoire
- Diagnostic rapide
- Enseignement fructueux par les échanges