

Formations SATESE 2016

L'extraction des boues

Jeudi 2 juin 2016

Conseil départemental

Sommaire

1. Rappel de la **filière boue**

2. **Objectifs** de l'extraction

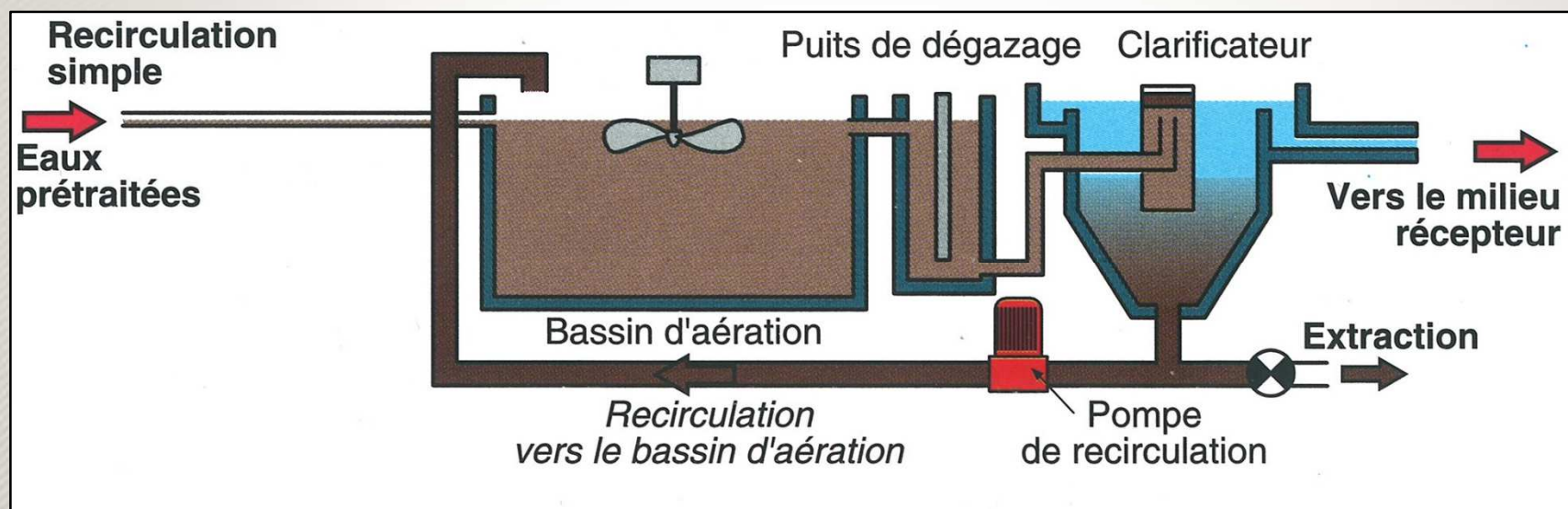
3. **Contrôler** le voile de boue

4. **Estimer** la concentration

5. **Quand** extraire?

6. **Préparer** l'extraction

1. Rappel de la filière boue



1. Rappel de la **filière boue**

- ✓ Les boues d'épuration sont une faune bactérienne responsables de la dépollution de l'eau qui donnent la couleur marron à l'eau du bassin d'aération.
- ✓ Les boues se développent et se multiplient naturellement et perpétuellement dans le bassin d'aération en se nourrissant de la pollution contenue dans le eaux usées.
- ✓ Elles décantent dans le clarificateur qu'elles remplissent peu à peu.
- ✓ La fréquence et la concentration des boues extraites doivent être adaptées à la destination des boues (lits de séchage, filtres plantés de roseaux, silo, poche,...)

2. Objectifs de l'extraction

- ✓ Optimiser le **traitement des eaux** usées en maintenant une concentration optimale de boues dans le bassin d'aération
- ✓ Limiter les **départs de boues** (MES) dans le milieu naturel pouvant être source de non-conformité du rejet

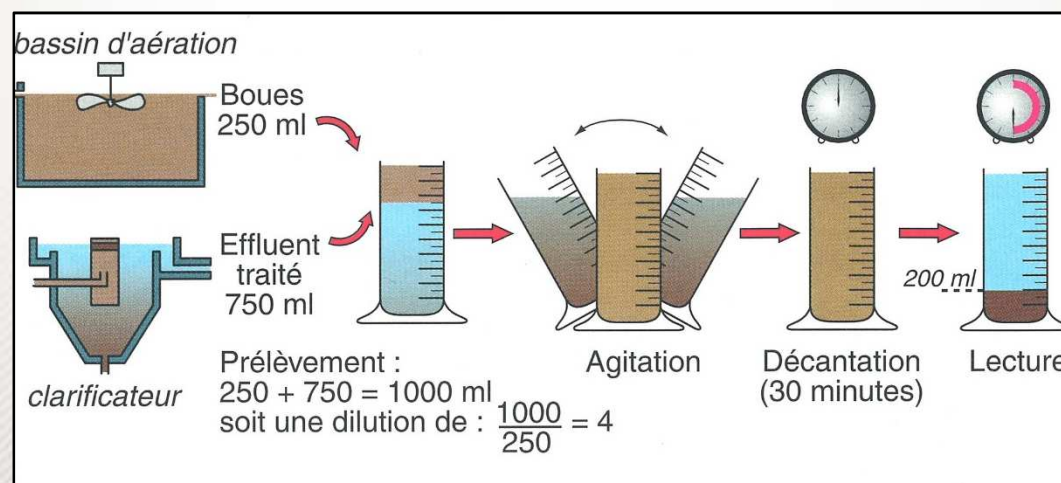
3. Contrôler le voile de boue

- Il est possible de contrôler le niveau de remplissage du clarificateur en utilisant un disque de secchi qui permet la mesure de :
 - La turbidité
 - La hauteur du voile de boues



4. Estimer la concentration

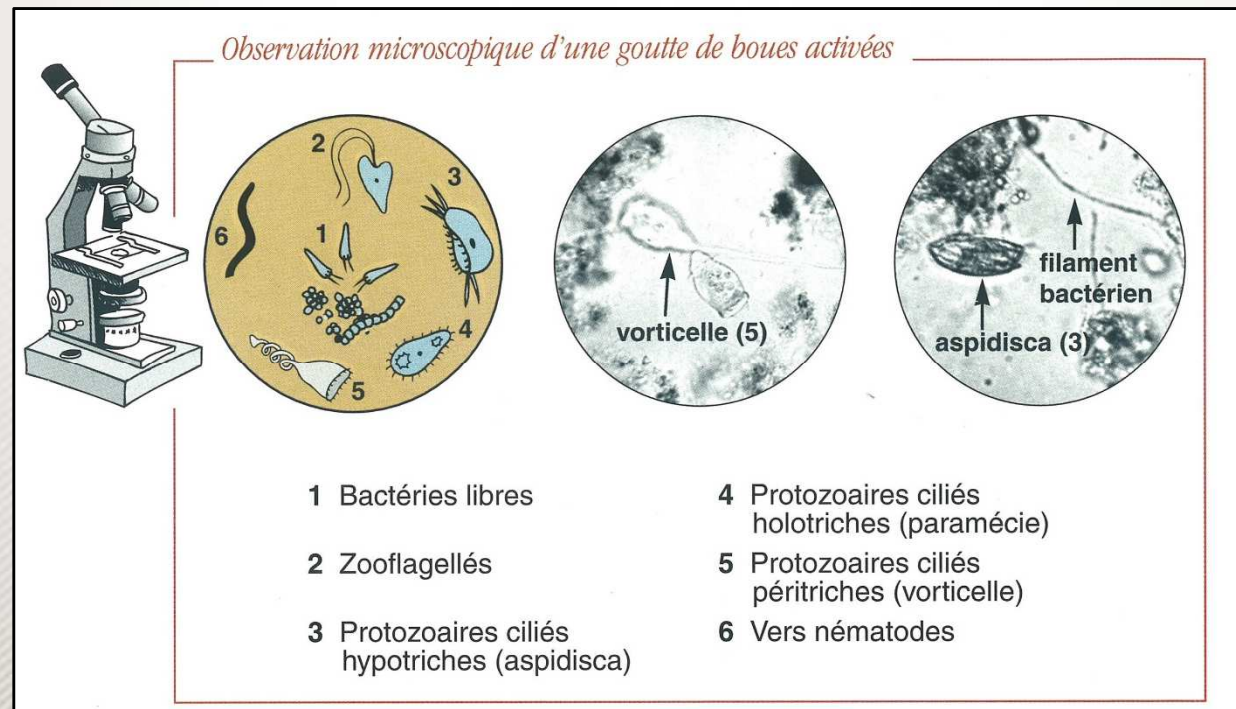
- ✓ Réaliser des **tests de décantation*** et mettre en relation les résultats avec ceux du SATESE qui comprennent des résultats de concentration.
 - ✓ Aérer le bassin au moins 15 min. avant prélèvement



- Attention : ici, un usage détourné du test de décantation qui est normalement utilisé pour calculer un indice de boues, révélateur de leur capacité à décanter.

4. Estimer la concentration

- ✓ En complément, **contrôler visuellement** l'état des floccs de boues (couleur, forme,...) car les bactéries filamenteuses bloquent la décantation et empêchent toute correspondance avec les données du SATESE.



5. Quand extraire?

- De façon régulière
- Lorsque le clarificateur est plein ou que vous constatez des départs de boues vers le milieu récepteur
- Lorsque le volume de boues décantées dans l'éprouvette est supérieur au volume qui correspond à une concentration correcte
- Faites confiance à votre expérience et à votre sens de l'observation (aspects des floccs dans le BA après aération, mousse sur le clarificateur, ...)

6. Préparer l'extraction

- Dans la majorité des cas il est nécessaire de concentrer les boues dans le clarificateur avant de les extraire.
- Il faut ainsi stopper la recirculation pendant 8 à 10h avant d'extraire.



Merci
de votre attention

Conseil général du Val d'Oise
2 avenue du Parc
CS 20201 CERGY
95032 CERGY PONTOISE CEDEX

tél. : 01 34 25 32 66
fax : 01 34 25 38 98
service.eau@valdoise.fr
www.valdoise.fr

val
d'oise
le département

