

Le Microtamis Micropur® -

La décantation primaire de demain

**Microtamisage
Résultats essais pilotes Therwil**

Journée Technique du GRESE à Bulle
8 février 2018
S. Kohlmeier, C. Lehmann



Décantation primaire classique

Microtamisage

Prétraitement mécanique

Séparation des particules (charge organique)

Sédimentation



Filtration de surface



Avantages



Faible emprise au sol - intégration



Allègement de la STEP (Charges & Fibres)



Réduction coûts d'exploitation



Meilleure épuration lors du first flush



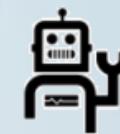
Barrière de sécurité



Déshydratation intégrée (1-35% MES)



Degré d'automatisation élevé



Tamis rotatif horizontal avec déshydratation intégrée des refus de tamisage

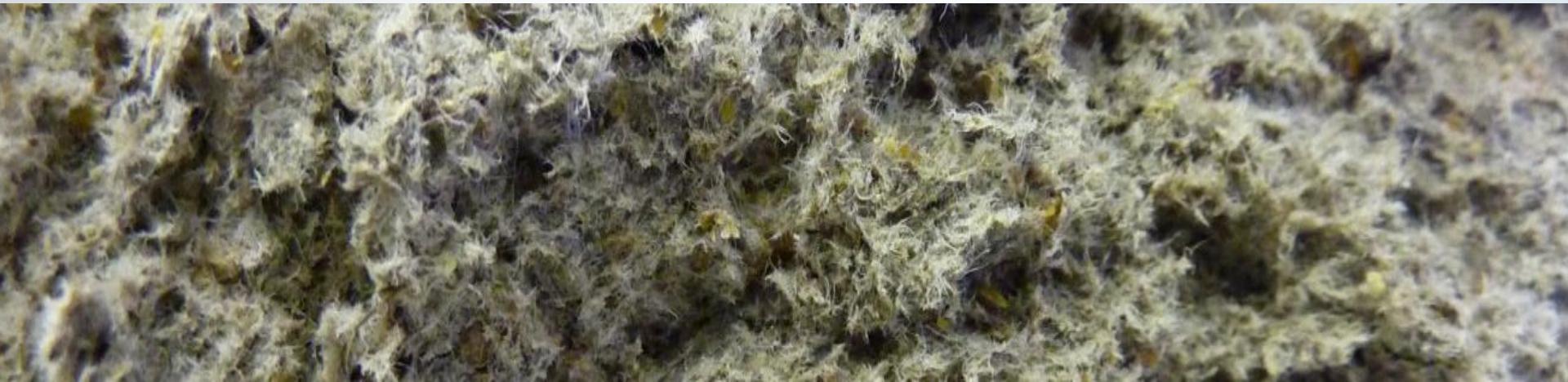


Vue à l'intérieur du tamis



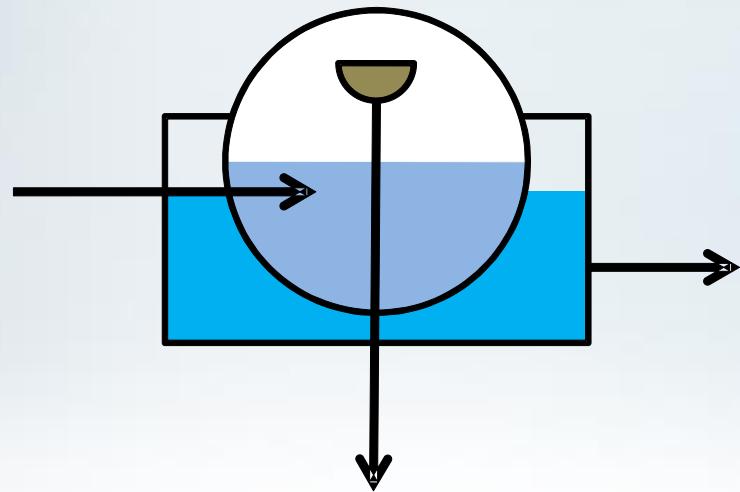
Eau usée tamisée

Refus de tamisage déshydratés

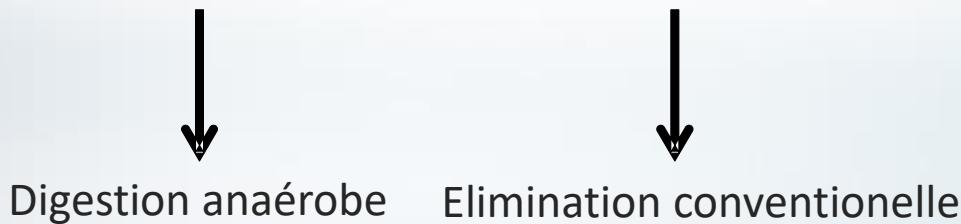


Fonctionnement

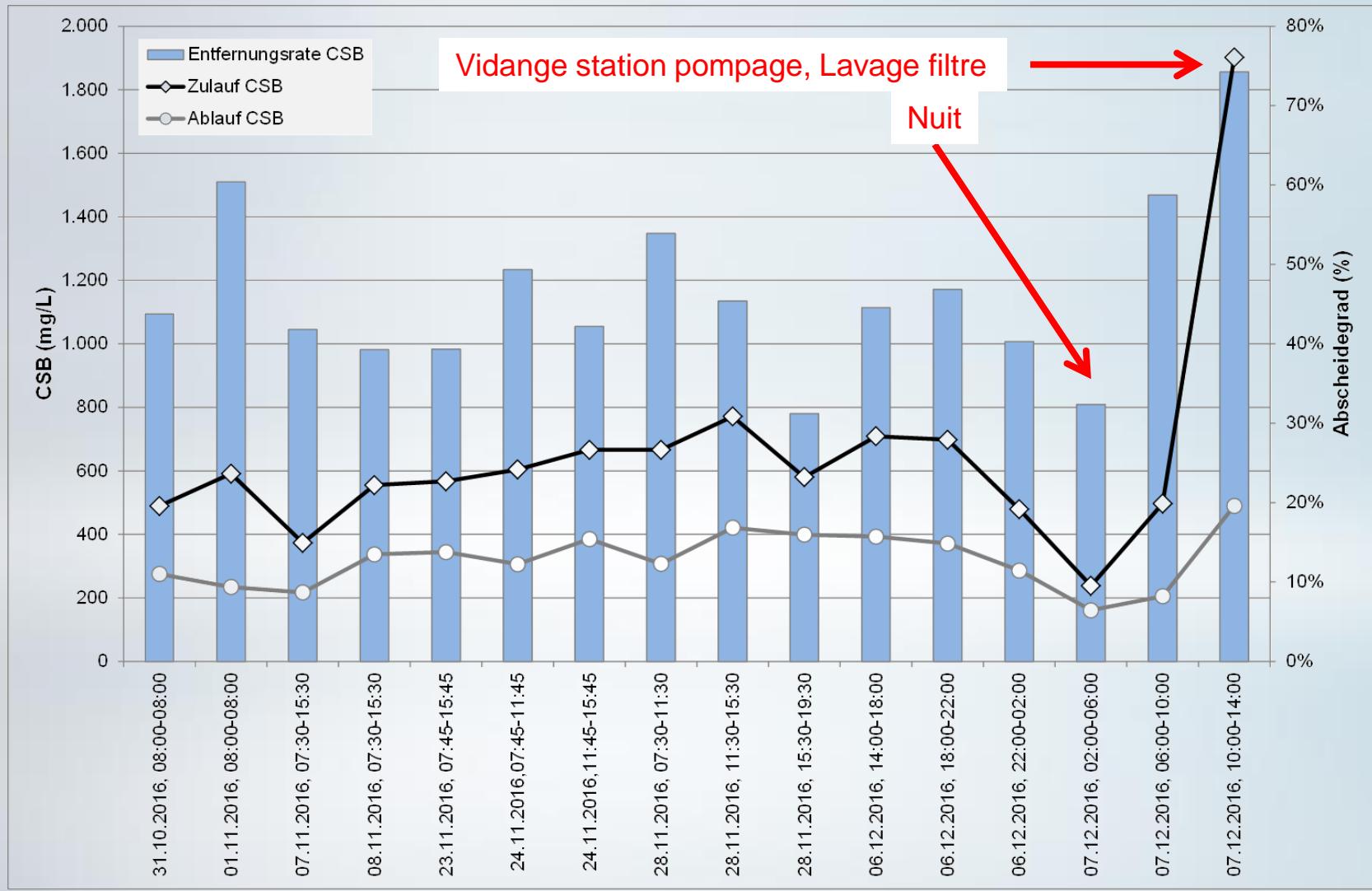
Micropur®
Tamisage fin 250µm



Refus de tamisage déshydratés



Résultats des essais à la STEP de Therwil (BL)



Résultats des essais à la STEP de Therwil (BL)

	P _{tot}	Ø P _{tot}	DCO	Ø DCO	MES	Ø MES
WABAG Micropur 31.10.2016 – 07.12.2016 Sans retours, sans facteur de pointe	3-26%	14%	31-60%	45%	40-64%	52%
Décantation primaire classique T séjour 0.5-1.0 h, ATV-A-131	-	12%	-	25%	-	50%
Décantation primaire classique T séjour 1.5-2.0 h, ATV-A-131		12%		33%		65%

Taille modulaire

Installation indépendante

1.0-1.6 m

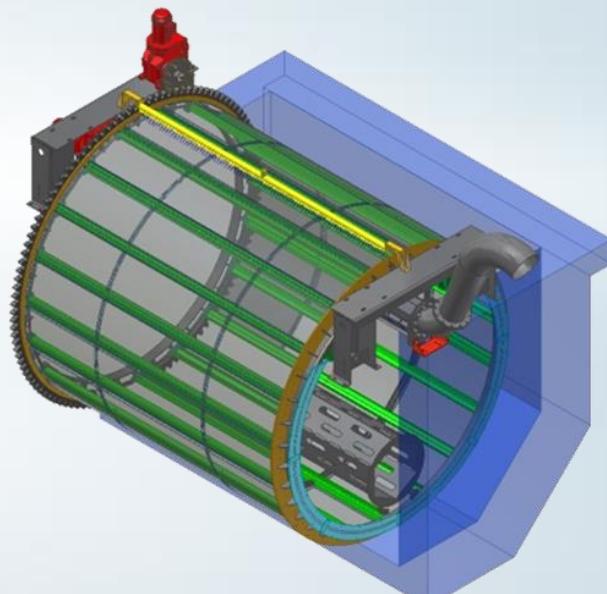
50-400 m³/h

Tamis 250-1000 µm

Installation dans un canal

1.6-2.4 m

300-2400 m³/h



Dimensionnement



Hydraulique & Charges

Rendement de séparation requis

Production d'énergie vs. dénitrification

Epaississement boues – selon filière

Perte de charge - Layout

Maintenance



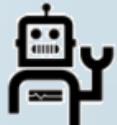
Expérience depuis 2008

Fonctionnement & Nettoyage automatique (air et eau)

Faible demande eau de nettoyage < 3%

Nettoyage chimique automatique (KOH)

Remplacement du tamis (5 ans attendu)
– tamis disponibles sur le marché



Avant MBR / Biofiltre / LF

Faible emprise au sol

Bonne rétention fibres

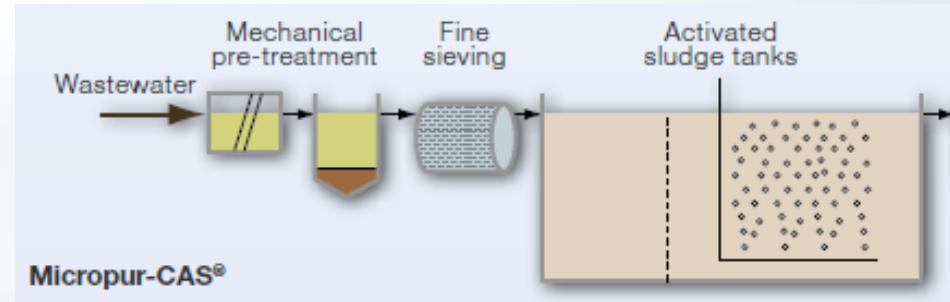
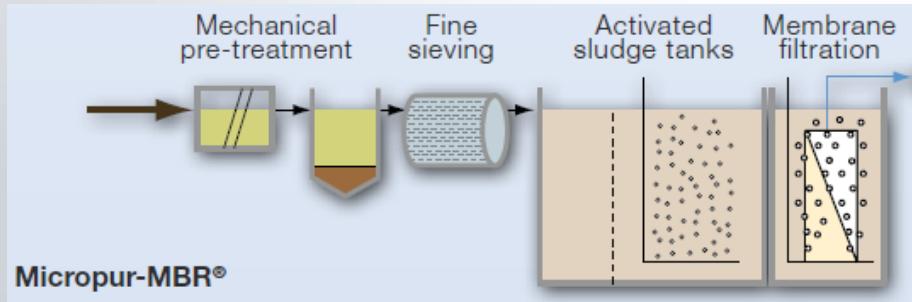
Fiabilité d'exploitation

Avant BA classiques

Faible emprise au sol

Séparation améliorée

Agrandissement facile



Résumé

Prétraitement mécanique

Faible emprise au sol

Déshydratation intégrée (1-35% MES)

Degré d'automatisation élevé

Applications variées

Faibles coûts d'exploitation

Hall 20, stand 20-94



aquapro
gaz