

### **BEFLOW® AGS**

# Traitement des eaux usées par boues granulaires aérobies à flux continu

Le procédé **BEFLOW**<sup>®</sup> **AGS** offre une solution durable et efficace pour le traitement des eaux usées, combinant réduction de l'empreinte au sol et amélioration de la capacité et de l'efficacité des stations d'épuration.



Le procédé de traitement des eaux usées **BEFLOW**® **AGS** marque une avancée significative dans le domaine du traitement des eaux usées.

Adaptée aux eaux usées urbaines, cette technologie innovante à boues granulaires aérobies permet les rendements épuratoires les plus poussés avec des installations compactes.

Le procédé **BEFLOW**® **AGS** se distingue par sa capacité à gérer des débits élevés par temps de pluie et sa conception en flux continu, le rendant particulièrement bien adapté à la modernisation et à l'extension d'installations de traitement existantes, tout en surmontant les limites des autres procédés de granulation.

Avec **BEFLOW**® **AGS**, Stereau, partenaire exclusif de John Cockerill Environnement pour la commercialisation de ce procédé en France et en Suisse, propose une solution durable et performante pour répondre aux défis actuels des stations d'épuration urbaines.

#### DOMAINES D'APPLICATION

- Épuration des eaux résiduaires urbaines sur stations d'épuration neuves ou existantes (mise aux normes environnementales, extension de capacité).
- Contraintes de place, espaces urbains restreints.
- Contraintes environnementales : traitement biologique.
- Contraintes économiques : maîtrise des coûts d'investissement et d'exploitation.

## **BEFLOW® AGS**

## L'alternative efficace pour augmenter les performances et les capacités des stations d'épuration

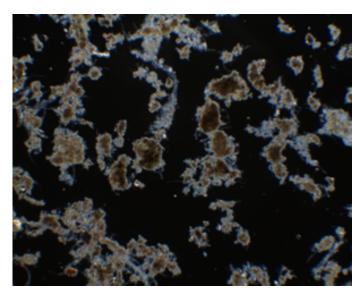
### FONCTIONNEMENT

La technologie de boues granulaires aérobies (Aerobic Granular Sludge) **BEFLOW® AGS** repose sur la formation d'une biomasse granulaire dense et compacte. Ces granules sont formées naturellement par les bactéries utilisées, sans aucun support de fixation, et sont mises en œuvre grâce à une double sélection physique et biologique.

La densification des flocs permet de traiter davantage d'eau en moins de temps, d'augmenter la vitesse de sédimentation des micro-organismes et d'améliorer la décantabilité des boues.

Les concentrations importantes en biomasse dans les réacteurs biologiques et la décantation rapide des granules réduisent considérablement la taille des ouvrages de traitement tout en augmentant la capacité de traitement d'installations existantes.

Contrairement aux procédés traditionnels, **BEFLOW**® **AGS** permet une décantation et un traitement continu des eaux, facilitant l'exploitation des ouvrages.



Granulation BEFLOW® AGS : une décantabilité accélérée : SVI < 50 mL/g. Excellente rétention des matières en supension (MES) et de la DCO associée.

### **AVANTAGES**

- Augmentation de la capacité et efficacité de traitement des eaux usées.
- Performance épuratoire supérieure offrant un traitement poussé de la pollution carbonée, de l'azote et du phosphore.
- Adaptabilité aux variations de charge et de débit.
- Compatible avec toutes les filières de valorisation de boues, la solution s'applique une grande diversité d'effluents liquides.
- Réduction de l'empreinte au sol des installations grâce à une conception compacte (surface de décantation réduite, moins de génie civil).
- Faible empreinte carbone : solution 100% biologique, respectueuse de l'environnement, sans réactif chimique.
- Consommation énergétique réduite favorisant des économies significatives.
- Optimisation des coûts d'investissement et d'exploitation.
- Grande flexibilité de mise en œuvre.
- Simplification de l'exploitation (flux continu).

### CARACTÉRISTIQUES

Paramètres	Unité	BeFlow® AGS	Boues activées
Charge volumique	kg DCO m <sup>-3</sup> j <sup>-1</sup>		
Concentration biomasse	kg MES m <sup>-3</sup>	7 - 9	4 - 4,5
Vitesse ascentionnelle (clarificateur)	m h <sup>-1</sup>	1 - 1,4	0,6
Volume de biologie	-	50%	100%
Rendement de déphosphatation biologique	-	75 - 85%	60%

### RÉFÉRENCES

Station d'épuration de Namur (Belgique), station d'épuration (pilote) d'Evry-Courcouronnes (Essonne)

Un partenariat de commercialisation exclusive en France et en Suisse avec :





11, chemin de Bretagne 92130 Issy-les-Moulineaux Tél. 01 30 60 84 00 602 011 918 RCS Nanterre