

#' >W1®

Traitement physico-chimique par décantation lamellaire à raclage rotatif des boues

La technologie **DELREB®** est utilisée pour la décantation assistée par voie physico-chimique combinant coagulation, floculation, séparation des matières en suspension par décantation lamellaire à forte hauteur d'eau et reprise des boues par raclage rotatif.

La technologie **DELREB®** peut bénéficier :

- d'un épaissement intégré des boues ce qui évite la construction et la gestion d'un ouvrage spécifique d'épaissement et accroît la compacité de la technologie
- d'une recirculation des boues selon les caractéristiques des effluents ou pour un traitement tertiaire afin de bénéficier de l'effet supplémentaire du lit de boues
- du système breveté **LAM-CLEANER®** de nettoyage automatique des lamelles

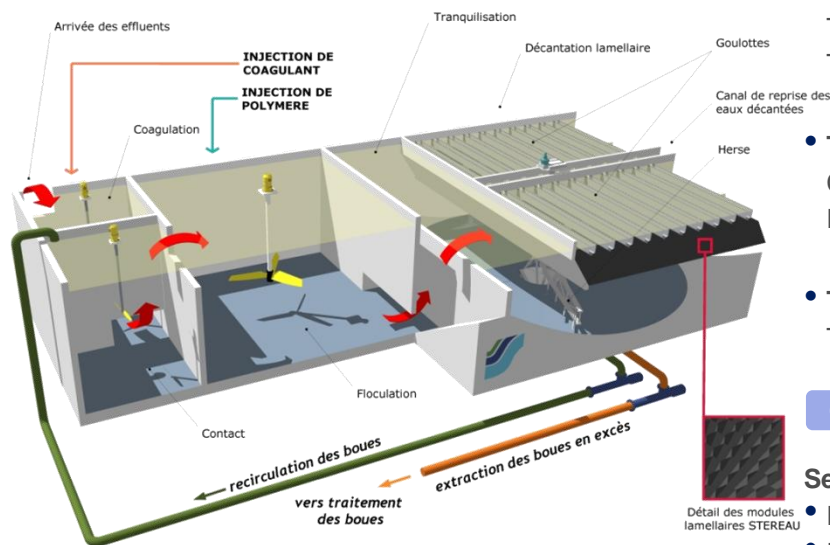
Il met en œuvre des plaques de lamelles **LAMEL-R®** conçues par Stereau et assemblées en tubes ou nids d'abeilles leurs conférant une excellente tenue mécanique. La surface "projetée" varie selon les modèles (écartement et longueur) et dépend des applications du procédé.

PROCÉDÉ COMPACT DE DÉCANTATION PHYSICO-CIMIQUE À FLUX VERTICAL

Dépendant des applications, les critères de dimensionnement sont notamment la vitesse de Hazen, la hauteur sous lamelles, la charge massique au radier.

Sur les eaux diluées, peu chargées ou tertiaires, la recirculation des boues pré-épaissies permet une meilleure floculation en améliorant la cohésion du floc, ainsi qu'une réduction de la consommation de réactifs. Les boues recirculées se comportent alors comme des supports de floculation favorisant le grossissement du floc et son aptitude à décanter. La probabilité de rencontre des particules est également améliorée.

La charge appliquée au radier, plus élevée de part la recirculation et le lit de boues, induit un effet tampon rendant moins sensible le procédé aux variations de l'eau à traiter.



Sur des eaux peu chargées, il en résulte une optimisation de la quantité de réactif et une amélioration des performances.



L'épaississement intégré permet une évacuation des boues directement vers l'atelier de déshydratation mécanique des boues.

La combinaison des fonctions de séparation et d'épaississement évite la construction d'un ouvrage supplémentaire d'épaississement d'où une emprise au sol réellement réduite, une gestion plus simple des ouvrages et des surverses, un plan d'eau minimal à désodoriser.

Les lamelles LAMEL-R®, leurs supports et les goulottes de récupération sont des équipements Stereau.



STEREAU a conçu Lam-cleaner® un dispositif automatique breveté de nettoyage des lamelles permettant d'éviter les contraintes d'exploitation, les interventions manuelles, les vidanges...

DOMAINES D'APPLICATION

- **Traitement des eaux usées**
Traitement primaire physico-chimique
Traitement tertiaire d'affinage ou du phosphore
- **Traitement eau potable**
Clarification préalable à la filtration
Procédé de Décarbonatation à la chaux
- **Traitement des eaux pluviales**
Traitement primaire physico-chimique



CARACTERISTIQUES

Selon les applications

- Épaississement intégré
- Recirculation des boues et épaississement intégré
- Deux types de lamelles espacement et longueur
- Nettoyage automatique des lamelles LAM-CLEANER®

REFERENCES

Eaux usées : Chambéry, La Ciotat, St Brieuc, St Etienne, SIAAP Les Grésillons, Flaine, La Plagne,
En tertiaire : Nîmes, Vitrolles, Crépy en Valois, ...
Eau potable : Hennebont, Remigny la Dheune, Fontgombault, Saulon la Chapelle...

En savoir plus...

STEREAU, Process & Technologies

Les Cyclades - 1, rue Antoine Lavoisier
78064 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex
Tél. 01 30 60 84 00 – Tlc : 01 30 60 64 45
technique@stereau.fr - www.saur.com

602 011 918 RCS Versailles

