

CYCLAFLUX®

Traitement des Eaux Usées par Réacteurs Biologiques Séquentiels



Le **CYCLAFLUX®** est un procédé de traitement biologique par boues activées du type Réacteur Biologique Séquentiel.

Il est une alternative au procédé conventionnel par boues activées dont il se distingue par la mise en œuvre : le traitement biologique et la décantation de la boue sont réalisés non pas en continu dans des ouvrages distincts et successifs mais au contraire alternativement dans le même ouvrage.

Ce procédé cyclique met donc en œuvre 2 à 4 bassins de traitement, avec ou sans bassin tampon selon les versions.

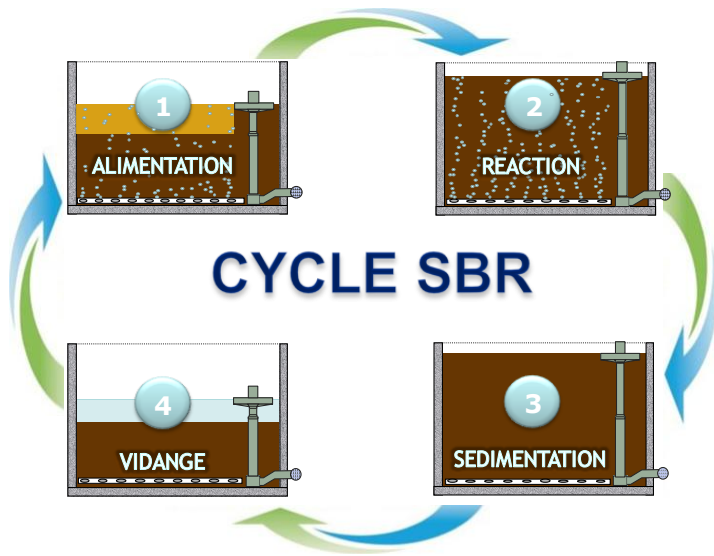
Les différentes opérations ne s'effectuant plus dans des zones physiques distinctes mais successivement dans le temps, une plus grande souplesse de réglages, d'optimisation est alors possible par l'automatisme.

Compact et aisément intégrable à l'environnement ou à l'architecture du bâtiment, le procédé **CYCLAFLUX®** apporte une grande fiabilité dans les résultats de traitement grâce à la maîtrise de l'indice de boues et aux conditions de fonctionnement. En particulier, la phase de décantation strictement statique assure une performance élevée sur les matières en suspension.



CYCLAFLUX®

RÉACTEURS BIOLOGIQUES SÉQUENTIELS (SBR)



En intégrant la clarification dans les cellules de traitement biologique, le procédé CYCLAFLUX® :

- Permet un gain de place et une intégration plus aisée des ouvrages sur le terrain,
- Facilite la couverture du traitement biologique ou son intégration dans un bâtiment avec traitement architectural,
- Permet, grâce à la modularité, de gérer les périodes de maintenance et les extensions futures par ajout de cellules.
- Est insensible aux « à-coups » de charge hydraulique

Outre la qualité des éléments mobiles mécaniques, la fiabilité des performances est renforcée par :

- **La maîtrise de la décantabilité de la boue** due à la qualité de la biologie ; pour cela un dispositif « anti-bulking » de sélection des bactéries est intégré dans le procédé CYCLAFLUX®. Le sélecteur améliore l'indice des boues et permet de maintenir à l'optimum les performances de la déshydratation.
- **Le contrôle du procédé**, rendu possible par une instrumentation poussée incluant mesures d'O₂ dissous, d'ammoniaque, de nitrates et de concentration en boues.



Dans le cas d'un traitement biologique du phosphore, un bassin d'anaérobie couplé à la zone de contact et mutualisé est prévu en amont des cellules de traitement.



CARACTERISTIQUES

- CYCLAFLUX® 2C et 4C : 2 et 4 cellules
- CYCLAFLUX® 2CT : 2 cellules avec bassin tampon
- Dispositif anti-bulking par sélecteur
- Déversoir mobile de reprise des eaux traitées
 - Type flottant à mouvement exclusivement vertical donc sans contrainte mécanique,
 - Cloison siphonide intégrée,
 - Verrouillage motorisé intégré permettant de ne pas contaminer l'intérieur de l'écope par la boue et de s'affranchir de vannes motorisées aval et de système d'évacuation des premières eaux,
 - Débit de vidange constant,
 - Tuyau d'évacuation rigide et vertical sans contrainte.

DOMAINES D'APPLICATION

- Eaux Usées Urbaines ou Industrielles
- Espaces restreints
- Contraintes environnementales fortes nécessitant une intégration paysagère ou architecturale poussée
- Etudes de sol peu favorables
- Traitement de la pollution carbonée
- Traitement complet des nutriments Azote et Phosphore



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



DIPTFP-A0712