

COMBINAISON DE FILMS FIXÉS ET DE BOUES ACTIVÉES

La Bio-Wheel^{MD} développée par H2O Innovation est un bioréacteur à films fixés et à boues activées. Lors de la rotation de la roue, des média de plastique ondulé captent l'air pour ensuite la libérer sous la surface de la liqueur mixte pour augmenter la concentration en oxygène de cette dernière.

CONCEPTION DU SYSTÈME

La Bio-Wheel^{MD} combine les avantages du procédé à boues activées à la stabilité et la simplicité des procédés à films fixés, le tout dans un même réservoir. Cette technologie procure l'aération nécessaire par la rotation de la roue éliminant ainsi le bruit et la perte d'énergie occasionnée par les soufflantes normalement utilisées.

La Bio-Wheel^{MD} est une technologie verte permettant de réduire la consommation d'énergie requise pour l'aération des boues activées. Les média de plastique ondulé et breveté sont assemblés en rangés puis placés autour d'un cadre en acier pour former la roue, la Bio-Wheel^{MD}. La surface de la Bio-Wheel^{MD} sert au développement des films fixés qui augmentent l'élimination des nutriments et accroît le SRT moyen du système. Les biofilms sont exposés à l'air environnant grâce à la rotation de la roue ce qui augmente le transfert d'oxygène à la biomasse.



Support en A: support simplifié et renforcé à coût réduit



Ville de Manhattan, Montana, USA 1,515 m³/d
(278 gpm) Gagnant du Montana Grand Project Award



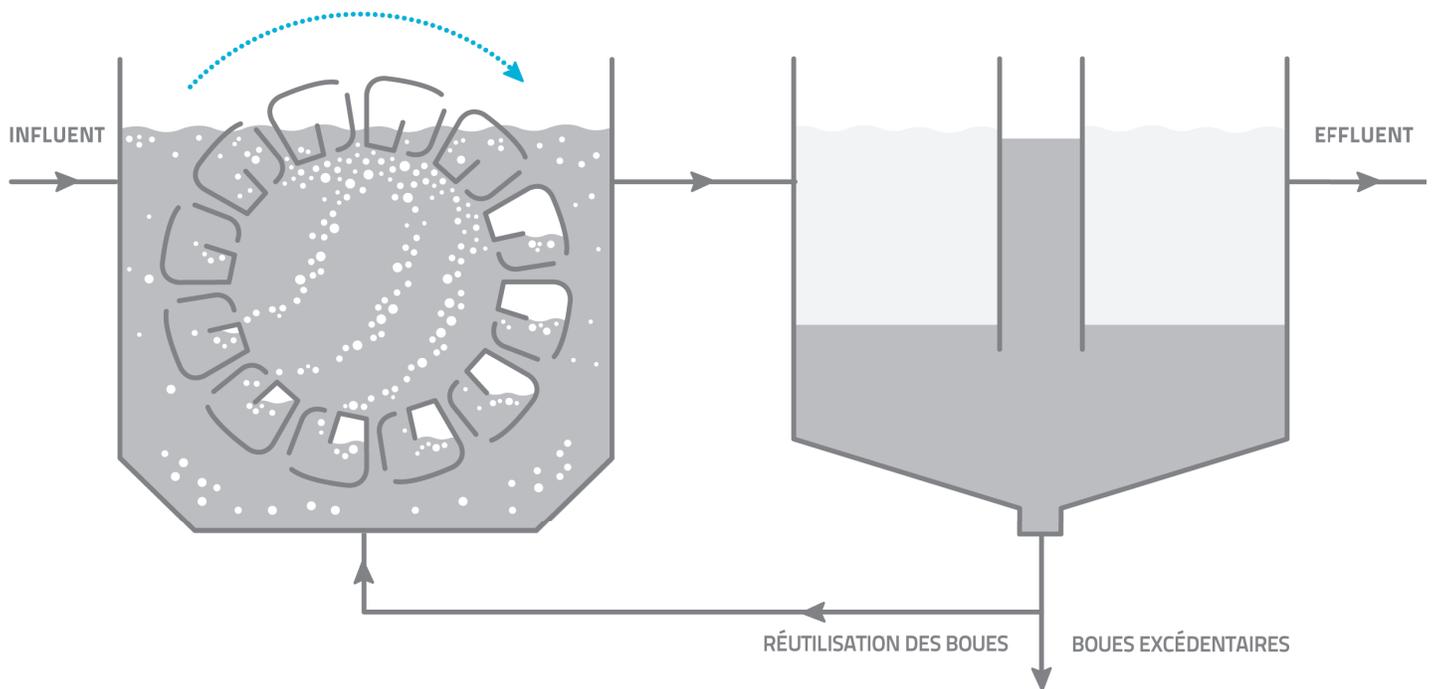
Média de plastique ondulé

AÉRATION ET MÉLANGE

DANS LE BIORÉACTEUR PAR LA
ROTATION DE LA BIO-WHEEL^{MD}

CLARIFICATEUR

RECYCLAGE DES BOUES DANS
LE BIORÉACTEUR ET ÉLIMINATION
DES BOUES EXCÉDENTAIRES



AVANTAGES

- Énergie requise minimale dû à l'élimination des soufflantes
- Opération simple
- Élimination des nutriments élevée
- Empreinte au sol réduite
- Résistance aux variations hydrauliques
- Production de boues excédentaires réduite
- Sans odeurs offensantes