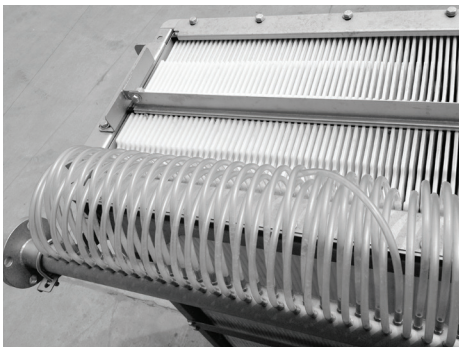


### SYSTÈME DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES SOPHISTIQUÉ

La Bio-Brane<sup>MD</sup> de H2O Innovation est un système de traitement d'eaux usées avancé qui allie la technologie de bioréacteur à membrane (MBR) et la Bio-Wheel<sup>MD</sup> pour procurer l'aération nécessaire au procédé. La combinaison de ces deux technologies supérieures permet d'atteindre une qualité d'effluent incomparable tout en réduisant l'énergie requise normalement associée à la filtration membranaire.



Swan Lake, Manitoba, Canada, 567 m<sup>3</sup>/d (104 gpm)



Média de plastique ondulé

### CONCEPTION DU SYSTÈME

D'autres avantages de la Bio-Wheel<sup>MD</sup> tel que l'élimination des nutriments et la résistance aux variations de procédé sont atteints faisant de la Bio-Brane<sup>MD</sup> une technologie de haute performance pour le traitement des eaux usées.

L'intégration de films fixés, de particules en suspension et du procédé de filtration membranaire dans la Bio-Brane<sup>MD</sup> permet d'atteindre des effluents de qualité supérieure et de réduire l'empreinte au sol du système. Ceci est atteint en conservant une demande énergétique basse grâce à la Bio-Wheel<sup>MD</sup> qui remplace les soufflantes. La prolifération de films fixés mène à la multiplication des bactéries matures qui détiennent la capacité d'éliminer des composantes réfractaires renforçant davantage la qualité de l'effluent produit par le système.

### EFFLUENT REPRÉSENTATIF

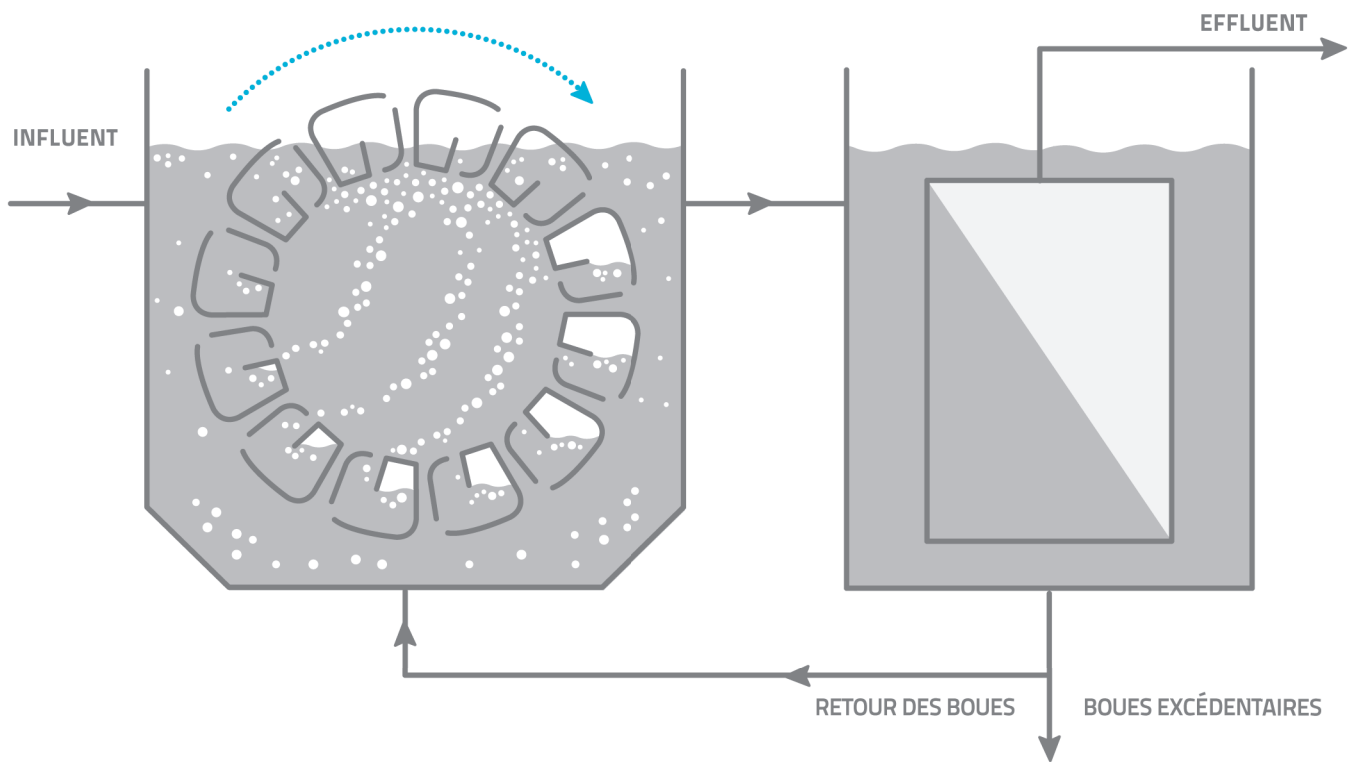
- DBO < 5 mg/L
- MES < 5 mg/L
- AMMONIAQUE < 0.5 mg/L
- PHOSPHORE < 0.5 mg/L
- COLIFOMRES FÉCAUX < 200 CFU/100 ml (avec option UV)

## AÉRATION ET MÉLANGE

DANS LE BIORÉACTEUR PAR LA  
ROTATION DE LA BIO-WHEEL<sup>MD</sup>

## FILTRATION MEMBRANAIRE

SÉPARATION DES SOLIDES



## AVANTAGES

- Effluent de qualité supérieure
- Besoin énergétique réduit
- Élimination des nutriments élevée
- Sans odeurs offensantes
- Empreinte au sol réduite
- Résistance aux surcharges hydrauliques
- Production de boues excédentaires réduite