

LES RÉFÉRENCES

QUELQUES EXEMPLES

DE CONCEPTION ET CONSTRUCTION



HARBOR PARK KFT
NAGYTETENY (Hongrie)
2001
Capacité de traitement
de 300 m³/jour



Municipalité de
NYIRMADA (Hongrie)
2004
Capacité de traitement
de 650 m³/jour



Municipalité de
BARZKOWICE (Pologne)
2004
Capacité de traitement
de 110 m³/jour



Municipalité de
ÖKOPARK HARTBERG
(Autriche) 2004
Capacité de traitement
de 40 m³/jour



Municipalité de NOTINCS
(Hongrie) 2004
Capacité de traitement
de 420 m³/jour



Municipalité de
KISDOROG (Hongrie)
2004
Capacité de traitement
de 100 m³/jour



Municipalité de
TEVEL & ZÁVOD
(Hongrie) 2004
Capacité de traitement
de 200 m³/jour



Municipalité de
TISZALÖK (Hongrie) 2005
Capacité de traitement
de 520 m³/jour



Municipalité d'ETYEK
(Hongrie) 2007
Capacité de traitement
de 1 000 m³/jour



GALLICOOP KFT (Hongrie)
2007
Capacité de traitement
de 1 600 m³/jour

© AFB Architecture



FOCUS PREMIÈRE RÉALISATION EN FRANCE VILLE DU LUDE (SARTHE)

Monsieur Métivier, maire-adjoint du Lude,
en charge de l'Environnement et de l'Urbanisme
répond à nos questions :

– Quels étaient vos contraintes et objectifs en termes de traitement des eaux usées ?

Nous avons une station d'une capacité de traitement de 18 000 équivalent habitants traitant conjointement les eaux usées de la ville et celles d'une importante laiterie située sur notre commune. Mais la charge polluante de l'industriel étant supérieure à celle de la commune nous avons décidé de leur céder cette station existante et de réaliser une station destinée uniquement à traiter les eaux usées de la ville pour une capacité de 6 000 équivalent habitants.

– Pourquoi avoir choisi Organica ? Quels sont les avantages de cette technologie ?

Nous avons au Lude une grande sensibilité environnementale et une volonté politique affirmée dans ce sens. Nous avons ainsi construit un gymnase équipé de panneaux solaires et une piscine chauffée par chaudière au bois est en projet.

Avec MSE/Organica, nous avons eu la meilleure réponse par rapport à nos attentes en matière de développement durable. La qualité de rejet est supérieure à ce qui est inscrit dans le cahier des charges grâce au traitement par les plantes.

Pour ce qui concerne les boues, les bactéries et le zooplancton présents dans le procédé permettent une production réduite. Le séchage des boues restantes par l'énergie solaire a fait l'unanimité.

La maîtrise des odeurs et l'aspect esthétique ont également remporté notre faveur car la partie traitement des eaux, avec sa serre et ses bassins de plantes, ressemble à une grande jardinerie. Nous avons d'ailleurs prévu, en partenariat avec MSE, de créer un circuit de visite pédagogique pour les scolaires et les habitants. Enfin, nos frais de fonctionnement seront moindres que pour un procédé classique et nous bénéficions d'une garantie sur l'équipement.

– Où et quand cette station sera construite ?

Le chantier commence en septembre 2008 et s'achèvera fin 2009. La station sera construite à la sortie du Lude derrière l'ancienne station à 300/400 mètres d'habitations.



MSE

Une filiale d'OTV France
"L'Aquarène"
1, place Montgolfier
94417 Saint-Maurice CEDEX
Tél.: + 33 1 45 11 55 55
Fax: + 33 1 45 11 55 00

A photograph of a greenhouse filled with various green plants, including tall grasses and leafy vegetables. The structure is made of metal frames and glass panels, with a hanging light fixture visible on the left.

MSE

ORGANICA FBR™
traiter l'eau
au naturel



LE CONCEPT

Un traitement 100 % naturel

Organica a reçu une multitude de récompenses pour le caractère innovant de la technologie et son impact sur l'environnement.

Organica FBR™ est un système de traitement combinant l'ingénierie écologique aux technologies traditionnelles d'épuration des eaux usées.



Spécialiste du traitement des eaux, MSE propose à ses clients un choix de technologies nouvelles, performantes, esthétiques et écologiques qui s'inscrivent dans une démarche de développement durable.

Avec Organica, MSE offre une solution adaptée aux collectivités de 4 000 à 50 000 équivalents/habitants caractérisée par :

Le traitement biologique

La technologie Organica FBR™ s'appuie sur des traitements de boues activées associant des bassins d'aération et de décantation qui servent de support à une culture fixée sur des racines de plantes.

Organica FBR™ dispose également d'une zone d'anoxie permettant une dénitrification complémentaire.

Le système racinaire

Spécificité majeure de la technologie Organica FBR™, le système racinaire d'un ensemble de végétaux est utilisé comme support de bactéries. Ces racines sont plongées dans l'effluent jusqu'à 1,5 mètre de profondeur et constituent un habitat sain pour des organismes vivant tous en symbiose avec le milieu et disposant d'une biomasse fixée disponible plus élevée : bactéries, crevettes d'eau douce, écrevisses, petits crabes et escargots. Enfin, sans risque de colmatage, ces racines apportent également une garantie d'exploitation.

Un écosystème complexe

L'activité des bactéries fixées sur le biofilm se combine à celle des boues activées libres améliorant ainsi considérablement l'efficacité du traitement.

D'autres êtres vivants macroscopiques interviennent également en consommant et digérant les boues, favorisant ainsi l'élimination de la pollution résiduaire et réduisant au final la production de boues.

Une technologie sous serre

La serre permet d'obtenir les meilleures conditions possibles pour la croissance des plantes ($T^{\circ} > 6^{\circ}C$).

Conjuguant tous ces avantages, on peut dire que la technologie Organica FBR™ offre une plus grande flexibilité et une meilleure stabilité de traitement que tout système conventionnel.



LE FONCTIONNEMENT

Un traitement à haute performance

Le traitement Organica FBR™ est un procédé discontinu constitué de plusieurs files de bassins biologiques en série.

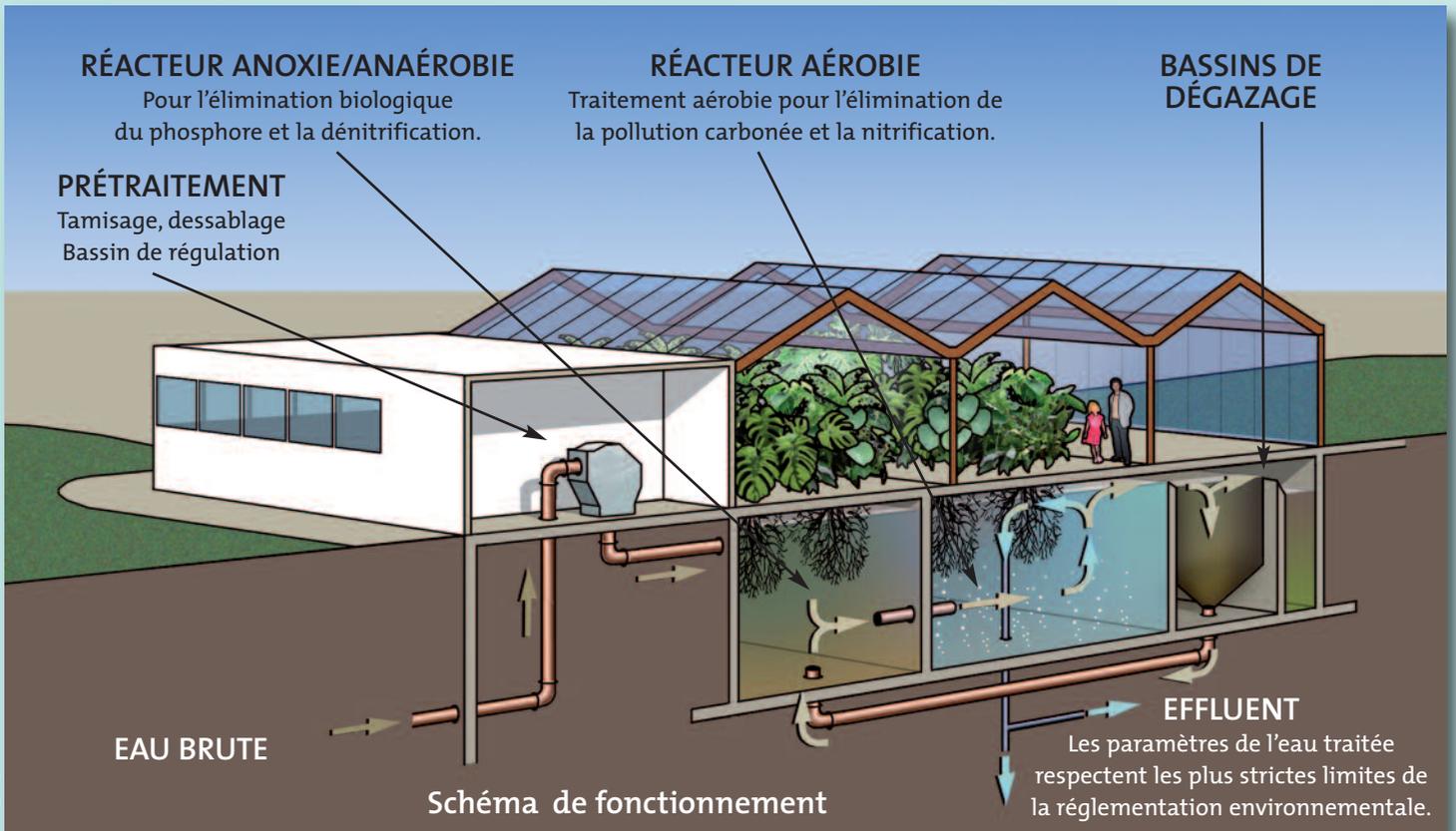
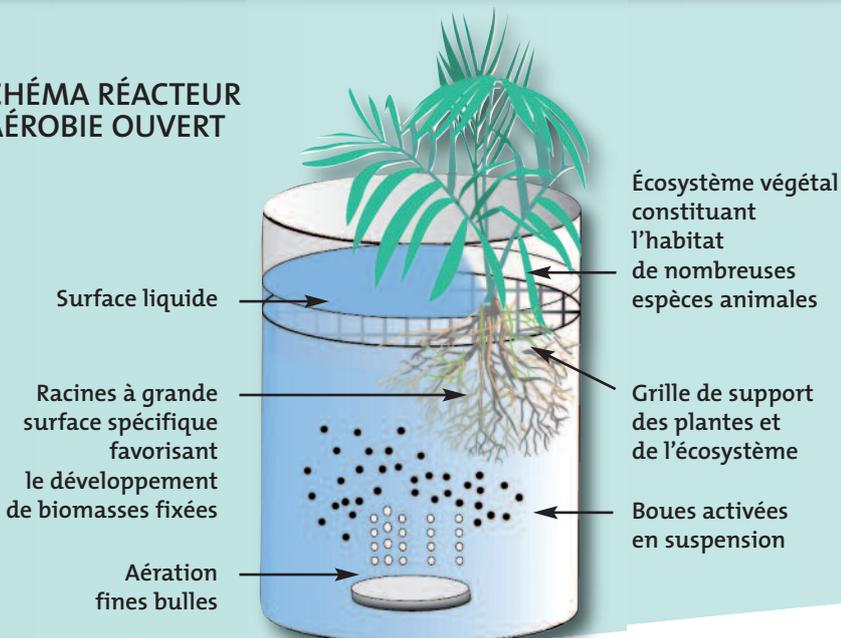


SCHÉMA RÉACTEUR AÉROBIE OUVERT



Crevettes d'eau douce, petits crabes et escargots sont présents dans le système racinaire.



Une technologie intégrée dans son environnement

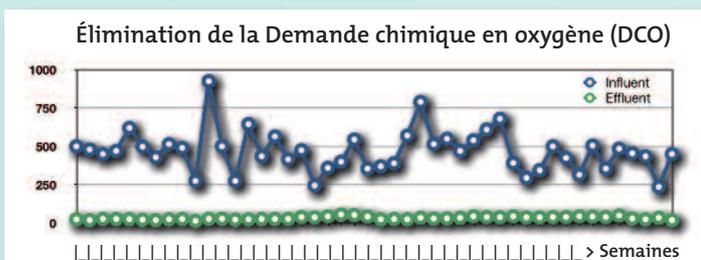
Parce qu'elles sont pensées comme des jardins botaniques, les stations d'épuration Organica jouissent d'une esthétique qui rend possible leur installation en centre ville. Leur conception innovante attire de nombreux visiteurs et offre à la collectivité un outil pédagogique et de communication environnementale.



Une technologie compétitive

Organica FBR™ garantit des concentrations en DBO, DCO, MES et azote bien inférieures aux normes de rejet.

Évolution de la concentration en DCO pour un débit de 350 m³/jour pendant plus d'un an : malgré les variations des charges entrantes, la concentration du rejet reste constante.



Concentration dans l'effluent brut. Moyenne d'effluent. Mesures hebdomadaires sur un an.

Efficace, esthétique et extrêmement innovante la technologie Organica FBR™ est aussi une technologie à coûts optimisés.

- Organica FBR™ est une technologie compacte qui nécessite une très faible emprise au sol ;
- l'écosystème autonome et la simplicité d'exploitation limitent l'intervention humaine ;
- les parcelles autour de la station d'épuration MSE Organica sont valorisées ;
- les plantes utilisent l'énergie solaire ;
- les organismes digèrent une partie des boues ce qui diminue les coûts associés à leur traitement.

