

Aquaviva

station d'épuration des eaux résiduaires urbaines



**Cannes
(France)**

La station d'épuration conçue en 1977 ne répondant plus aux normes européennes, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Unifié du Bassin Cannois (SIAUBC) a signé en 2009 une concession pour la construction et l'exploitation d'une nouvelle usine avec Eau France (exploitation) et ses partenaires SUEZ - Triverio - GTM (conception - construction).

Cette nouvelle usine baptisée « Aquaviva » aura une capacité de 300 000 EH et traitera jusqu'à 8 800 m³/h d'eaux usées. À la pointe des exigences environnementales, et grâce à ses performances techniques, Aquaviva sera la première station d'épuration carboneutre au monde.

Cette performance sera obtenue grâce à la combinaison de choix techniques ambitieux et novateurs :

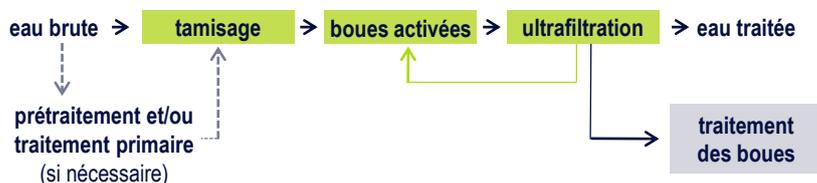
- Le procédé Ultrafor™ qui permet d'éliminer deux fois plus de pollution que ne l'exigent les obligations réglementaires. L'eau ainsi traitée pourra être réutilisée en arrosage de golfs et d'espaces verts, nettoyage, irrigation...
- Un séchage de boues sur site permettant de diviser par 5 le tonnage à évacuer
- Des process de récupération de la chaleur contenue dans les eaux usées et les boues
- Une éco-conception du bâtiment d'exploitation et d'accueil du public construit dans le respect de la démarche HQE
- 4 000 m² de panneaux photovoltaïques

* **Villes raccordées** : Auribeau sur Siagne, Cannes, Le Cannet, Mandelieu-la Napoule, Mougins, Pégomas, La Roquette sur Siagne et Théoule sur Mer



le procédé Ultrafor™

L'Ultrafor™ est un procédé de traitement des eaux usées (résiduaire et industrielles) par membranes d'ultrafiltration. Adapté à toute taille d'installation, l'Ultrafor™ combine le traitement biologique et la filtration par membranes.



L'Ultrafor™ intègre à la fois un traitement biologique par boues activées et une clarification par membranes d'ultrafiltration immergées. Les eaux à épurer sont envoyées dans un réacteur où elles sont mises en contact avec une masse bactérienne épuratrice avant de passer au travers des membranes.

une élimination poussée des MES

- L'Ultrafor™ fonctionne sur un **principe de filtration out / in en immersion**, c'est-à-dire via une filtration de l'extérieur vers l'intérieur.
- Les membranes sont **regroupées dans des modules assemblés dans des cassettes** qui sont placées les unes à côté des autres en **immersion** dans un bassin.
- Ces **membranes fibres creuses**, fabriquées par la société GE, ont un **seuil de coupure de 0,035 µm**, ce qui en fait une **véritable barrière physique** permettant l'élimination des bactéries et oeufs d'helminthes, et une réduction des coliformes fécaux.

ses atouts

- production d'un effluent de qualité
- protection du milieu naturel et de sa biodiversité avec une conformité de l'effluent aux rejets en zones sensibles
- protection des ressources grâce à la possibilité de réutilisation de l'effluent pour certains usages (irrigation, arrosage des parcs et espaces verts, etc.)
- compacité permettant de limiter l'empreinte environnementale des stations
- son fonctionnement totalement automatisé assure la sécurité des exploitants

caractéristiques de la station

durée d'exécution

42 mois

capacité

- période creuse : **33 000 m³/j**
- période intermédiaire : **52 000 m³/j**
- période de pointe : **86 000 m³/j**

objectifs de traitement des eaux

- DBO₅ : **10 mg/l** soit un rendement de **95 %**
- DCO : **50 mg/l** soit un rendement de **95 %**
- MES : **5 mg/l** soit un rendement de **90 %**
- Coliformes fécaux : **100 / 100 ml**
- Coliformes totaux : **500 / 100 ml**
- E. Coli : **250 / 100 ml**
- Entérocoques intestinaux : **100 / 100 ml**

ligne de traitement des boues et de l'air

- Volume traité : **15 T MS/J**
- Siccité : **90 %**
- Désodorisation : 2 chaînes de 3 tours

www.degremont.com

Depuis mars 2015, toutes les marques du Groupe (Degremont, Ozonia, Aquasource, Ondeo IS, Ameriwater, Infilco, Poseidon...) portent la marque unique SUEZ.

Désormais les technologies et le savoir-faire de l'offre Traitement de l'eau seront identifiés par le label degremont®.

