

# SOLUTIONS INNOVANTES POUR L'INDUSTRIE DES COSMETIQUES

## IMPLANTATION DE DEPURATION DE L'EAU A MEMBRANE

- ✓ QUALITE CONSTANTE DES REJETS  
ET TOUJOURS PLANIFIEE
- ✓ FLEXIBILITE DE DEPURATION EN FONCTION  
DES VARIATIONS D'ALIMENTATIONS TIPIQUES  
DANS LE SECTEUR DES COSMETIQUES
- ✓ ABSENCE TOTALE DE TOUTE EMISSION  
ET D'ODEURS
- ✓ IMPLANTION SIMPLE ET MODULAIRE
- ✓ ESPACE D'ENCOMBREMENT REDUIT
- ✓ FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE  
SANS SURVEILLANCE CONTINUE



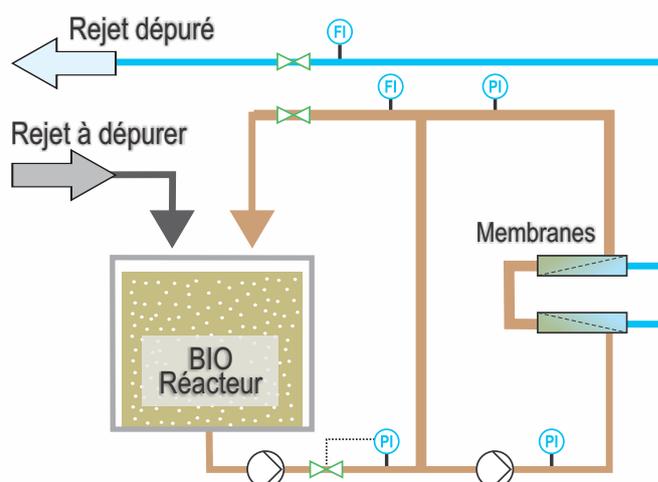
Implantation de 40 mc/jour, en fonction  
depuis plus qu'une année chez Farmen spa



## COMMENT FONCTIONNE UNE IMPLANTATION MBR



Les implantations TECN.A. MBR (Membrane BioReactor) remplacent les traditionnels décanteurs par un système de séparation à membrane d'ultrafiltration.



## AVANTAGES

### QUALITE CONSTANTE DES REJETS ET TOUJOURS PLANIFIEE

... également dans le cas de mousse et de bulking.

Les rejets, filtrés à 0,04 microns, sont débarrassés de tout solide en suspension et rendus stériles sans aucun post-traitement chimique particulier.

### FLEXIBILITE DE DEPURATION EN FONCTION DES VARIATIONS D'ALIMENTATIONS TIPIQUES DANS LE SECTEUR DES COSMETIQUES

... avec des performances optimales de séparation, même sur les tensioactifs. Le système travaille avec une retenue de boue très élevée, sans aucune mesure en comparaison avec les implantations conventionnelles.

### POSSIBILITE DE REJET D'EAU DE SURFACE

... avec l'installation, en amont, d'une implantation de nanofiltration pour abattre tous les résidus polluants dans les limites des rejets. L'eau ainsi dépurée peut être recyclée.



### FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE SANS SURVEILLANCE CONTINUE

... avec un haut niveau d'automatisme et un affichage de tous les paramètres du procédé d'épuration.



### IMPLANTION SIMPLE ET MODULAIRE

... réalisée sur skid pré-assemblé, applicable également sur des installations de production avec des volumes de rejet réduit.

### ABSENCE TOTALE DE TOUTE EMISSION ET D'ODEURS

... ce qui permet l'installation dans un environnement clos, à l'intérieur de l'aire de production.

### ESPACE D'ENCOMBREMENT REDUIT

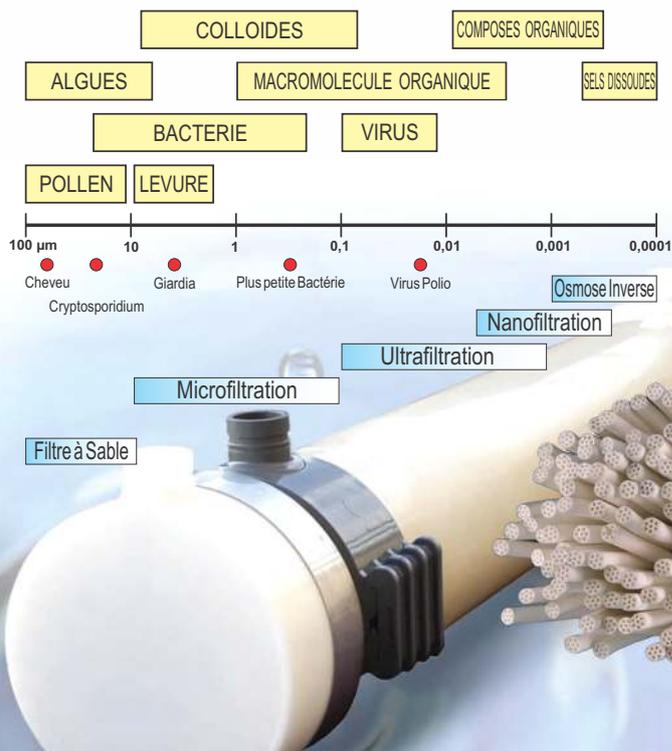
... grâce à un grand pouvoir de dépuración comparé à un décanteur.

Elle est également facilement évolutive en fonction du potentiel de production.

## AUTRES IMPLANTATIONS A MEMBRANE

Pour produire une eau de haute qualité nécessaire à vos procédés de production, la TECN.A. réalise des implantations à membrane de:

- ✓ Microfiltration
- ✓ Ultrafiltration
- ✓ Nanofiltration
- ✓ Osmose Inverse



### MICROFILTRATION ET ULTRAFILTRATION

Pour le traitement des eaux de surfaces (puits, lac, rivière...) la TECN.A. propose des implantations de microfiltration et d'ultrafiltration avec des membranes à fibre creuse.

Ces membranes agissent comme une barrière contre les parcelles plus grandes que leurs pores et ainsi, séparent tous les solides en suspension comme les algues, bactéries, macromolécules organiques et virus présent dans l'eau (filtration jusqu'à 0,02 micron) : l'eau produite est stérile est très limpide.

Ces implantations sont idéales pour la purification et la potabilisation de l'eau de surface destinée à l'utilisation directe ou comme prétraitement pour les implantations de nanofiltration et d'osmose inverse.



### NANOFILTRATION ET OSMOSE INVERSE

Nanofiltration (NF) et Osmose Inverse (RO) sont des procédés à membrane à haute pression qui exercent respectivement une déminéralisation partielle et totale de l'eau filtrée.

La TECN.A réalise tout type d'implantation de nanofiltration et d'osmose inverse avec des membranes à spirales.

Les principales applications que nous développons concernant les eaux primaires ou les eaux de rejet sont:

- ✓ Déminéralisation des eaux primaires
- ✓ Recyclage des eaux de rejet
- ✓ Système à zéro rejet
- ✓ Production d'eau ultra pure

La game de nos modèle couvre une large plage de débit compris entre 250 litres/h et 50.000 litres/h.





Osmose Inverse 35.000 litres/h

Les caractéristiques particulières des implantations TECN.A. sont leur modularité, leur efficacité élevée et un haut niveau d'automatisation.

Toute les implantations sont montées sur skid ou en container et connectée avant d'être expédiées au client. Par rapport au système traditionnel de déminéralisation avec des résines changeuses d'ion, l'osmose inverse présente les avantages suivants :

- ✓ Faible coût d'utilisation
- ✓ Absence de produit chimique
- ✓ Haute fiabilité du procédé
- ✓ Suppression totale des substances organiques
- ✓ Suppression totale de tous les micro-organismes (eau bactériologiquement pure)

La TECN.A. commercialise des produits chimiques de sa propre formulation, tels que anti-incrustants et cleaner pour le lavage des membranes.



Osmose Inverse 250 litres/h



Osmose Inverse 2000 litres/h



Osmose Inverse 5.000 litres/h



Implantation en container 15.000 litres/h



Implantation en assemblage / test



**TECN.A. srl**

Strada Antica di None n.2 int. D1  
10092 Beinasco (TO) - ITALY  
Phone: (+39 011) 39.89.491  
Fax: (+39 011) 39.72.579  
tecna@tecna-italy.com