

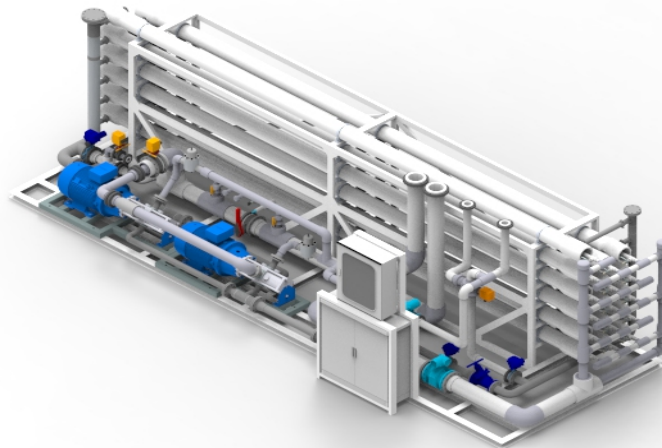


**WTE**  
Environmental Engineering

## OSMOSE EAU DE MER WTE : SWRO

### - Applications:

- Dessalinisation des eaux de mer et des eaux saumâtres pour l'eau de boisson , arrosage agricole.
- Eau de process industriel et eau de process agroalimentaire.
- Traitement des rejets industriels .



- Les osmose eau de mer sont fabriquées suivant les spécifications de votre application.
- Les machines sont fabriquées en Europe avec les meilleurs matériaux pour des performances sur le long terme.
- Les machines sont testées avant livraison.
- Tous les matériaux utilisés sont de haute qualité.
- Toutes les unités sont livrées avec un système de récupération d'énergie.
- Une P.L.C. contrôle les opérations.

## **RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE**

- *Le récupérateur isobarique récupère jusqu'à 98 % de l'énergie du concentrât.*
- *Le coût du récupérateur d'énergie est rapidement amorti.*

## **ENREGISTREMENT DES DONNÉES ET SURVEILLANCE A DISTANCE**

- *La P.L.C. garde les informations de fonctionnement pendant +/- 10 ans pour simplifier la gestion du process.*
- *La P.L.C. permet la surveillance en temps réel et le contrôle en temps réel.*
- *Les alarmes sont envoyées aux techniciens et opérateurs par mail.*
- *La P.L.C. est accessible par internet via VPN privée ou sur vos téléphones portables.*
- *La P.L.C. vous fournit les statistiques de fonctionnement.*
- *W.T.E. peut surveiller votre système et fournir les solutions à vos techniciens moyennant un abonnement, le technicien peut nous interroger via son accès à la P.L.C.*

## **EQUIPEMENT STANDARD**

- *Membranes thin film composite de 4 ou 8 pouces.*
- *Pompe haute pression en acier inox duplex.*
- *Récupérateur isobarique / PX / Turbo.*
- *P.L.C. Siémons (garantie de fiabilité et de suivi sur le long terme).*
- *Porte membrane en fibre de verre.*
- *Filtre 5 microns en polyamide 6 recyclable à 100%.*
- *Tubes haute pression en acier inox duplex.*
- *Valves acier inox duplex (en option).*
- *Traitement antiscalant automatisé.*
- *Toutes les données du process sont accessibles via l'écran de la P.L.C. ou par internet en temps réel.*
- *Contrôle de niveau des réservoirs de perméat et eau de mer.*

## **MICROPROCESSEUR / P.L.C. OPÉRATIONS AUTOMATIQUES**

- *Process totalement automatique.*
- *Contact pour mise en route du groupe électrogène.*
- *Mise en marche automatique de la pompe de gavage (pompe en option).*
- *Rinçage des membranes durant le fonctionnement à l'eau salée.*
- *Rinçage fin de cycle avec le perméat.*
- *Marche / arrêt en fonction du niveau du réservoir de perméat.*
- *Monitorisation des paramètres de fonctionnement des membranes.*
- *Data logging durant +/- 10 ans du fonctionnement du système.*
- *Contrôle de la pression différentielle du filtre 5 micron.*
- *Enregistrement des alarmes et actions manuelles.*
- *Paramètres de fonctionnement modifiables via la P.L.C. ou via internet.*
- *Ecran tactile Siemens.*
- *Notification des alarmes sur écran (envoi d'un mail à l'opérateur et au technicien).*
- *Accès écran via VPN privée sur browser internet (internet explorer, firefox, chrome, ect.).*

## **OPTIONS ET ÉQUIPEMENTS**

- *Contrôleur PH eau de mer et permeat.*
- *Contrôleur turbidité eau de mer.*
- *Prétraitement chlore et bisulfite.*
- *Prétraitement coagulation / floculation ).*
- *Contrôleur ORP ( potentiel REDOX ).*
- *PLC lavage chimique.*
- *Réacteur UV pour eau de mer et permeat.*
- *Pompe de gavage.*
- *Pompe de puisage.*
- *Filtre à sable et filtre à tamis.*
- *Traitement du perméat (désinfection/ reminéralisation / eau ultra pure ).*
- *Gestion à distance de vos installations par nos techniciens.*

## **DESCRIPTIF OSMOSE INVERSE SWRO**

*Basé sur une eau de mer de maximum 42.000 ppm ,température de l'eau 25° celcius avec un taux de récupération de 35 à 45 %. Calculs basés sur des membranes de 3 ans d'âge.La pression d'opération est de 55 à 66 bars.*

*Les unités sont équipées de pompe haute pression avec récupérateur d'énergie SALINO de chez KSB.*

*EN OPTION nous équipons les systèmes des pompes de votre choix.*

- *SWRO 5 PRODUCTION DE 5 À 10 M3 / JOUR*
- *SWRO 60 PRODUCTION DE 30 À 60 M3 / JOUR*
- *SWRO 120 PRODUCTION DE 60 À 120 M3 /JOUR*
- *SWRO 250 PRODUCTION DE 130 A 250 M3 / JOUR*
- *SWRO 500 PRODUCTION DE 300 A 500 M3 /JOUR*
- *SWRO 1000 PRODUCTION DE 600 A 1000 M3 /JOUR*
- *SWRO 1500 PRODUCTION DE 1000 A 1500 M3/JOU*
- *SWRO XXXX : SUR CONSULTATION POUR DÉBIT SUPÉRIEUR*

## **CARACTERISTIQUES**

- *Porte membrane en fibre de verre.*
- *Châssis en fibre de verre pultrudé.*
- *Équipement de contrôle et mesure en acier inox 316.*
- *Pompe haute pression et booster en acier inoxydable duplex .*
- *Tubes haute pression en acier inoxydable duplex.*
- *Armoires de commande en fibre de verre.*

## **APPLICATIONS**

- *Traitement des eaux municipales.*
- *Hôtellerie.*
- *Complexe hôtelier.*
- *Militaire.*
- *Bateaux de pêche et marine marchande.*
- *Industrie.*

## **UNITÉ EN CONTENEUR MARITIME**

*Tous nos équipements peuvent être fournis dans des conteneurs maritime de 20 pieds et 40 pieds.*

- *Option : les conteneurs peuvent être fournis isotherme et / ou climatisé.*
- *Option : le SKID filtration peut être fournis en conteneur maritime.*



**WTE**  
Environmental Engineering

***Pour plus d'informations , contactez WTE :***

***[wte.development@gmail.com](mailto:wte.development@gmail.com)***