

# ÉCO-CONCEPTION ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE DE L'USINE DE DÉSSALEMENT, 10 000m<sup>3</sup>/J À MAYOTTE (976)



site INDUSTRIEL, DÉMARCHE HQE® : usine DE DÉSSALEMENT

**maître d'ouvrage** Les eaux de Mayotte  
**LOCALISATION** Mayotte (976)  
**PROJET** Réalisation d'une usine de potabilisation par déssalement sur Grande Terre à Ironi Bé

**CONCEPTION** OSMOSUN, AR ARCHITECTES,  
**RÉALISATION** SETEC HYDRATEC,  
AQUAMATCH

**CAPACITÉ DE TRAITEMENT** 10 000 m<sup>3</sup>/j d'eau déssalinisée  
**SURFACE** 9 603 m<sup>2</sup> (parcelle)  
2 001 m<sup>2</sup> (bâtiments)

**BUDGET** 86 955 182 euros HT (travaux et maintenance)

**CALENDRIER** Concours 2024



Perspective d'insertion dans le site



Strates végétales traitées dans le programme

Le projet NATUR'OSMOSE©, véritable couverture architecturale et paysagère à faible impact environnemental, se présente comme un élément unifié mettant en valeur le processus de l'Usine de déssalement et son identité industrielle tout en facilitant son intégration dans le contexte paysager de la falaise Mahoraise. En effet, le projet tend à respecter les **strates végétales** existantes, à savoir **la mangrove, la végétation basse, la palmeraie et bananeraie** ainsi que **la forêt**, pour les fondre dans l'environnement.

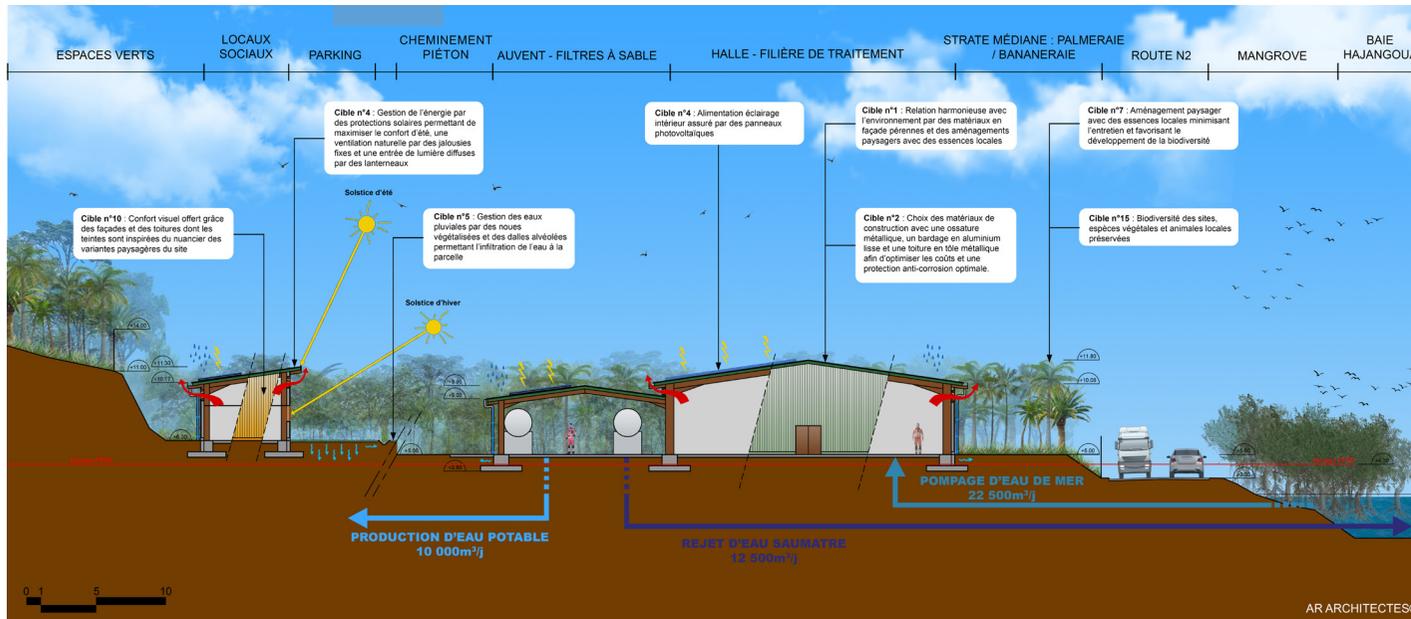
L'usine pompera **22 500m<sup>3</sup>/j d'eau salée** pour une **production d'eau potable de 10 000m<sup>3</sup>/j** avec un rejet de **12 500m<sup>3</sup>/j d'eau saumâtre**.



Façade Ouest



Façade Est



Coupe des principes HQE®

## LES CIBLES HQE® TRAITÉES

### CIBLE 1 : Relation Harmonieuse DU BÂTIMENT avec son environnement

- Traitement des façades par l'utilisation de **matériaux recyclables** et en **respect de la nature environnante**.
- Bonne intégration paysagère et dans la parcelle grâce notamment à l'utilisation d'**essences locales**.

### CIBLE 2 : CHOIX DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

- **Ossature métallique**.
- **Bardage en aluminium lisse** pour les façades.
- **Tôle métallique** en toiture.
- **Protection anti-corrosion** optimale.

### CIBLE 4 : Gestion De L'énergie

- Architecture bioclimatique : système de **protection solaire** en toitures permettant de **maximiser le confort d'été**.
- **Ventilation naturelle** par des **jalousies fixes**.
- **Lanterneaux** pour des **entrées de lumière diffuses**.
- **Alimentation éclairage** intérieur assuré par des **panneaux photovoltaïques**.

### CIBLE 5 : Gestion De L'eau

- **Noues végétalisées** et **dalles alvéolées** permettant l'**infiltration de l'eau** à la parcelle ainsi que la **phytoépuration des hydrocarbures** par les **végétaux filtrants**.

### CIBLE 7 : Gestion De L'entretien et De La maintenance

- Aménagement paysager avec des **essences locales** minimisant l'**entretien** et favorisant le **développement de la biodiversité**.

### CIBLE 10 : CONFORT VISUEL

- **Teintes inspirées du nuancier des variantes paysagères** du site en toitures et en façades permettant d'**améliorer le confort visuel** des usagers et des riverains.



Ossature métallique



Bardage aluminium lisse avec traitement anti-corrosion



Toiture en tôle métallique avec traitement anti-corrosion