

Brédéah - Usine de déminéralisation des eaux

Réalisation et installation



Pays

Algérie

Client

Direction de l'Hydraulique
de la Wilaya d'Oran

Date

2002-2005

Montant des travaux

6,7 M€ HT

Prestations de Sogreah

- Validation du concept général de fonctionnement.
- Contrôle des documents d'exécution.
- Supervision des travaux.
- Conduite des essais et opérations de réception.



Contexte

La Région Oranaise à l'ouest de l'Algérie souffre d'un déficit de ressources en eau potable. Dans l'attente de la mise en oeuvre de grands transferts depuis les régions voisines, la ville d'Oran est en partie alimentée par des forages produisant de l'eau saumâtre. La station exploite la nappe de Brédéah, dont les eaux sont saumâtres au contact des terrains salifères formant le soubassement de la Grande Sebkhia d'Oran.

Objectifs

L'usine de déminéralisation des eaux de Brédéah a pour objectif de rabaisser globalement la salinité de l'eau du réseau. Historiquement les eaux de Brédéah ont une salinité de l'ordre de 4 000 mg/l (TDS) avec une tendance à la concentration. L'installation est dimensionnée pour produire 35 000 à 28 000 m³/j d'eau traitée à 1 000 g/l pour des salinités variant de 4 000 à 7 000 mg/l.

Les taux de conversion varient alors de 85 % à 75 %. L'installation comprend les séquences de traitement suivantes : préparation physico-chimique, filtration sur sable, filtration secondaire à 5 microns, osmose inverse à 2 étages avec booster sur 4 lignes, post-traitement.

SETS/WEB/0408