



Pays

Algérie

Client

Agence Nationale
des Barrages

Date

2001-2008

Prestations de Sogreah

- Assistance à l'évaluation des offres des groupements soumissionnaires
- Contrôle des études d'exécution
- Assistance technique
- Surveillance des travaux



Contexte

La région Est de l'Algérie est caractérisée par le fait que, dans le Nord, la demande en eau est faible alors que les ressources y sont importantes. Par contre, sur les hauts plateaux du Sud, les ressources sont réduites alors que la demande en eau potable est en forte croissance et qu'il s'y trouve de grandes superficies agricoles irrigables.

Objectifs

Le système de transfert de Beni Haroun est le système principal alimentant le Constantinois et les Aurès. Il doit permettre de transférer 504 millions de m³/an des barrages de Beni Haroun et Bou Sabia vers les 6 Wilayas de Batna, Kenchela, Mila, Oum El Bouaghi, Constantine et Jijel. La station de pompage de Beni Haroun, située en rive gauche

de la retenue de Beni Haroun à 30 km au nord ouest de Constantine, est la station la plus puissante du système. Elle constitue la tête du système de transfert.

Déroulement de l'étude

La mission confiée à Sogreah par le maître d'ouvrage comprend l'assistance à l'évaluation

des offres des groupements soumissionnaires, le contrôle des études d'exécution menées par le groupement adjudicataire Alstom-Dragados, l'assistance technique au maître d'ouvrage et la surveillance des travaux par une équipe résidente.

Description des travaux

- ◆ La station aura une puissance installée de 180 MW et sera capable de refouler annuellement un volume d'eau total de 504 Mm³ sur une dénivellation géométrique maximale de 680 m jusqu'au bassin d'expansion d'Aïn Tinn (altitude 850 m), point haut du tronçon conduisant
- au réservoir intermédiaire d'Oued Athmania.
- ◆ La station fonctionnera en heures creuses, soit 19 heures par jour. Le débit nominal de la station est de 23 m³/s pour une hauteur de refoulement de 725 m. Cette capacité est assurée par deux pompes centrifuges à 2 étages, de diamètre de roue 2 205 mm, tournant à 750 tr/min.
- ◆ Le Marché de Travaux a été signé sur la base d'une variante consistant en l'excavation d'un puits à mi-hauteur de la rive, de 54 m de profondeur et 30 m de diamètre, à partir de la cote 190. Le puits est surmonté par une tour de 30 m de hauteur avec pont d'accès.
- ◆ Le puits est protégé par une paroi moulée en phase provisoire et par un cuvelage béton en phase définitive.
- ◆ L'aménagement comprend également :
 - une prise d'eau à deux étages en fond de retenue,
 - un tunnel de prise de 100 m de longueur,
 - une double conduite de refoulement de 1 400 mm de diamètre et 130 m de longueur jusqu'à la station anti-bélier au départ de la conduite de transfert,
 - un bâtiment de service,
 - un bâtiment administratif,
 - un poste de connexion aux deux lignes 220 kV alimentant la station de pompage.