



Terminal pétrolier de Shah Deniz (Phase 2)

Bâtiments et installations industrielles

2013 - 2014



AZERBAIDJAN -

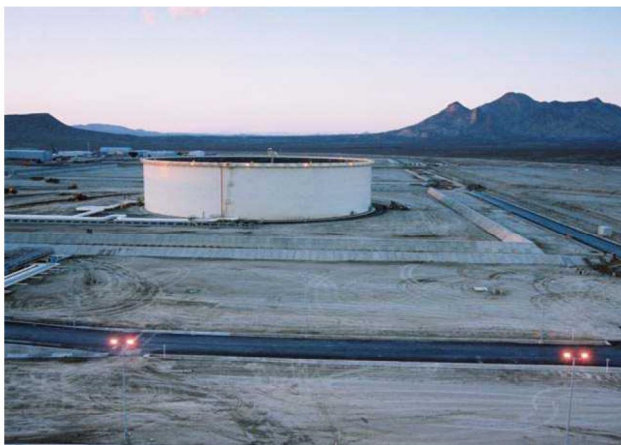
Bakou

Client

ENTREPOSE PROJETS

Divers

Réalisation de 7 réservoirs d'hydrocarbure (21 à 84 m de diamètre)



Descriptif du projet

Le projet Shah Deniz phase 2 porte sur l'extension du terminal terrestre existant Sangachal de traitement de gaz et de production d'huile, exploité par BP en grande partie. Le terminal est situé au bord de la mer Caspienne, à 50 kilomètres au sud de Baku, en Azerbaïdjan. La nouvelle raffinerie de gaz et de pétrole sera adjacente à l'existante. L'extension comprendra notamment un nouveau plateau de production de gaz d'une capacité de 16 000 milliards de m³ par an, incluant deux trains de traitement de gaz supplémentaires et auxiliaires, et nécessitant la construction de sept réservoirs de stockage de produits hydro-carbonatés.

- ▬ **Points-clé de notre mission**
 - Etudes d'exécution des fondations

Descriptif de la mission

La spécificité du site réside dans la présence de sol « effondrable » sur une épaisseur de 6 à 8 m. Cette couche de surface est constituée majoritairement de grains de sables, liés dans une matrice limono-argileuse. Des composés volcaniques sont également inclus dans cette composition. Cette couche a la particularité de contenir beaucoup de vide et d'être sensible à l'adjonction d'eau. Son humidification provoque son effondrement sur-elle-même avec ou sans apport de charge. A l'inverse, à l'état naturel, cette couche est protégée par une croûte, et présente des caractéristiques mécaniques qui pourraient être qualifiées de bonne qualité.

Lors de la construction de l'extension et de son exploitation, la croûte de protection peut être endommagée et il existe donc un risque d'humidification de la couche superficielle. Des accidents, déjà survenus par le passé sur le terminal existant, peuvent également provoquer l'humidification de cette couche superficielle. Afin de limiter les futurs problèmes de tassements, les réservoirs de stockage seront donc fondés sur pieux reposant sur les couches sous-jacentes.

Dans ce contexte particulier et rare, ENTREPOSE PROJETS SAS a confié à TERRASOL la partie géotechnique et à SETEC TPI la partie structurelle du dimensionnement des fondations des réservoirs de stockage pour les études d'exécution.