

Pont de Radès - La Goulette

Ouvrages d'Art

2004 - 2009



TUNISIE

Client

TAISEI CORPORATION

Maître d'œuvre

Groupement de bureaux d'études japonais et tunisiens : Nippon Koei, PCI, Scet et Studi

Maître d'ouvrage

Ministère de l'équipement Tunisien

Divers

- Ouvrage principal en béton à trois travées (70m, 120m, 70m) et 2 x 2 voies,
- Fondations profondes (pieux de 80 m)



Descriptif du projet

Terrasol, avec son partenaire Terrasol Tunisie, a été le conseil géotechnique de l'entreprise Japonaise Taïsei Corporation pour les études géotechniques du Pont de Radès - La Goulette. Cet ouvrage comprend un pont à haubans, ainsi que des viaducs d'accès et leurs remblais d'approche.

Points-clé de notre mission

- Définition, suivi et synthèse des reconnaissances en phase exécution
- Etudes géotechniques pour le compte de l'entreprise
- Suivi des ouvrages : consolidation des remblais, exécution et contrôle des pieux

Descriptif de la mission

Son caractère exceptionnel réside notamment dans le contexte géotechnique, avec des vases compressibles épaisses d'une centaine de mètres.

- Les deux piles principales du viaduc sont fondées sur 9 pieux de diamètre 2000 mm, et qui étaient prévus à l'origine de 100 m de profondeur ; suite aux difficultés de foration de tels pieux, et après deux essais de chargement en vraie grandeur, ces pieux ont pu être réduits à 80 m ;
- Les multiples piles des viaducs d'accès sont fondées sur pieux préfabriqués en béton armé de 25 m, battus jusqu'à une mince couche de sable ;
- Les remblais d'accès, dont les hauteurs atteignent 8 m avec le préchargement, ont pu être édifiés sans aucune instabilité ; les drains verticaux mis en place dans la première couche la plus compressible ont permis d'obtenir une consolidation en 3 à 4 mois environ, avec des tassements qui atteignent 1,50 m !

Des reconnaissances adéquates, complétées par des études de dimensionnement adaptées au comportement particulier des terrains, ont permis de prévoir de façon tout-à-fait acceptable ce comportement inhabituel, ce qui a pu être vérifié par l'auscultation mise en œuvre.