

## Nouvel atelier de maintenance TGV

Tanger

Keller a étudié et réalisé une combinaison optimisée de techniques d'amélioration et de renforcement des sols sous les massifs, semelles, fosses et dallages des bâtiments de l'atelier de maintenance des rames de TGV.



### Le projet

Inauguré le 19 septembre 2015 à Tanger, l'atelier de maintenance TGV a pour mission principale d'entretenir un parc de 30 rames TGV duplex. Ce projet fait partie intégrante de la 1ère ligne à grande vitesse Africaine. L'investissement global de l'atelier est estimé à 640 millions de dirhams. Il s'étend sur une superficie de 14 ha dont 18 200 m<sup>2</sup> de surface couverte pour des bâtiments techniques et administratifs.

## Le challenge

Le premier défi de ce projet est lié à la conception. En effet, il s'agit du premier contrat de conception & réalisation lancé par l'ONCF. Le 2e est la réalisation, le taux de travail de 0,2 bar avec une lithologie de vase silto sableuse sur une profondeur moyenne de 15,00 m et une nappe sub affleurante nous ont conduits à une réflexion globale sur l'infrastructure du projet qui est situé dans une zone sismique. Les sols en place sont fins et compressibles, et peuvent devenir des sols de construction après traitement et amélioration.

Ces sols fins ont trois caractéristiques essentielles :

- Ils subissent des déformations importantes sous les charges qui leur sont appliquées.
- Leur capacité portante est trop faible pour supporter les charges prévues.
- Ils peuvent engendrer des tassements excessifs, tassements différentiels, déformations à long terme, instabilité de l'ouvrage.

## Principales réalisations

Pour être à l'abri des désordres et déformations susmentionnés, la solution préconisée par Keller et retenue consiste à :

- Consolider le sol par un préchargement et un drainage vertical (maillage de 1,5 m triangulaire) du terrain pendant une durée de six à huit mois selon les zones afin de lui permettre de garantir des tassements admissibles sous les voies de circulation extérieures.
- Mise en place d'instrumentation pour le suivi de consolidation.
- Renforcer le sol par inclusions rigides INSER® sous les dallages du bâtiment principal.
- Renforcer le sol sous les fosses et sous les massifs du bâtiment principal par des colonnes à modules mixtes CMM®

## Caractéristiques du projet

### Maître d'ouvrage

ONCF

### Business unit (s) Keller

Keller Maroc

### Client

TGCC

### Applications

Amélioration / renforcement de sol

### Marchés

Infrastructure  
Équipements publics

### Techniques

Colonnes à Modules Mixtes®  
Inclusions rigides INSER®  
Colonnes ballastées  
Drains verticaux préfabriqués

**email**

agence.ma@keller.com

**Numéro de téléphone**

+212 (0) 522 091 300