

Contournement d'Amman

Analyse des études géotechniques de dimensionnement

2019



JORDANIE - Amman

Client

BANQUE MONDIALE

Partenaires

SETEC INTERNATIONAL

Montant de la mission

Terrassol

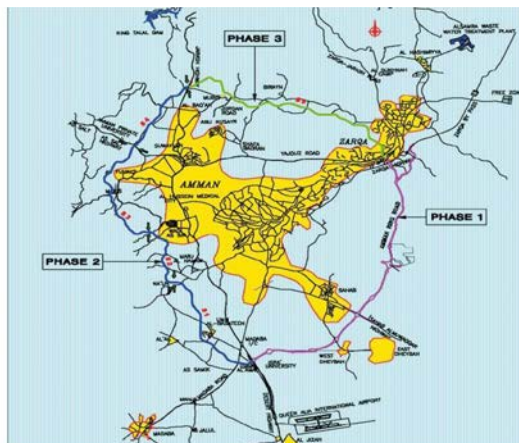
15 637 €

Repères

Linéaire de 50 km

6 tunnels bitubes

14 viaducs



Le Projet

Le projet de contournement de la capitale jordanienne (Amman Development Corridor) porte sur la réalisation d'une voie rapide située à une distance de 10 à 25 km de la capitale pour relier l'aéroport au Sud à l'autoroute de Jerash au Nord, en passant par la route de la Mer Morte et les agglomérations adjacentes.

Le projet vise à désenclaver le trafic urbain, réduire la pollution, faciliter le transfert de marchandises et favoriser le développement économique des régions desservies.

La Banque Mondiale a missionné le groupe Setec pour l'assister techniquement dans une démarche de Value Engineering sur la phase 2 située à l'ouest. Une visite de site et une analyse critique des études existantes ont été suivies de l'exploration de pistes d'optimisations (techniques et financières) du projet pour aboutir à une consolidation du dossier d'appel d'offres.

Nos Missions

Terrassol était en charge d'analyser les études géotechniques de dimensionnement des tunnels et des ouvrages d'art. Sur un linéaire de 50 km, il est prévu 6 tunnels et 14 viaducs. Il s'agit de tunnels bi-tubes de 100 m² en surface d'excavation par tube, avec une couverture pouvant dépasser 100 m. Les tunnels seront creusés selon la méthode traditionnelle avec recours ponctuel à l'explosif.

Les viaducs traversant les oueds sont de longueurs variables allant jusqu'à 500 m, avec des piles de 50 m de haut. Deux systèmes de fondations sont proposés : fondations superficielles ou caissons profonds.

La revue des hypothèses, des méthodes de calcul et des choix de conception a été effectuée en tenant compte de la géologie locale. Puis nous avons étudié la modification du tracé existant pour aboutir à une réduction des nombres d'ouvrages et en conséquence du budget global.

Points-clés de la mission de Terrassol

- Analyse des études géotechniques de dimensionnement des tunnels et des ouvrages d'art
- Revue des hypothèses et choix de conception