



## Double excavation à Dubai pour le Siège de « Investment Corporation »

Dimensionnement géotechnique des structures de soutènement

2015 - 2016



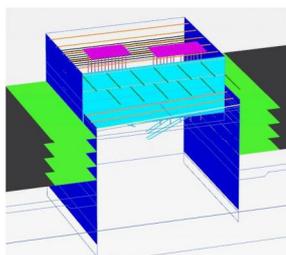
EMIRATS ARABES  
UNIS - Dubaï

Client

APCC

### Divers

Excavations de 34 m de profondeur,  
Critère de déviation : 2 cm,  
Calculs statiques et sismiques



### Descriptif du projet

Le projet comporte la construction de 2 tours pour le siège de « Investment Corporation » à Dubai, aux Emirats Arabes Unis.

Les tours s'élèvent respectivement à 305 m et 240 m avec un parking en sous-sol de six niveaux, de chaque côté d'un pont routier qui traverse la parcelle de terrain, ce pont routier étant sensible aux déplacements.

La profondeur moyenne d'excavation est de 34 m pour la Tour A et de 32 m pour la Tour B. Les sous-sols des 2 tours seront reliés par des tunnels passant sous le pont routier.

### Descriptif de la mission

TERRASOL a réalisé le dimensionnement géotechnique des structures de soutènement (en interaction avec le pont), selon les normes britanniques (British Standards).

Des modèles analytiques et numériques (avec couplage hydro-mécanique) ont été étudiés, et de nombreuses configurations géométriques ont été analysées afin de respecter les exigences du projet et de permettre une conception optimisée.

En complément des calculs statiques, une analyse des soutènements en conditions sismiques a également été menée.

Les images ci-dessous présentent des extraits des modèles numériques (en 2D et 3D) utilisés pour la conception et l'optimisation du projet.



### Missions de Terrasol

- Etudes d'exécution des soutènements
- Optimisation du projet
- Assistance aux études de génie civil

### terrasol

Immeuble central seine  
42 - 52 quai de la rapée  
75583 Paris cedex 12 France  
Tél +33 1 82 51 52 00  
Fax +33 1 82 51 52 99  
info@terrasol.com