

Construction d'une résidence À SIDI BOUSAID- Tunisie

Etude du système de fondation et de soutènement

Maître d'Ouvrage

SPTP

EntreprisesBREDÉRO / HYDROSOL
FONDATIONS**Bureau de contrôle**

VERITAS

Années

2006-2007

**Mission de TERRASOL TUNISIE**

- Synthèse des données géotechniques.
- Conception et dimensionnement du système de fondation de la construction.
- Conception et dimensionnement du système de soutènement côté riverains.
- Suivi et contrôle des travaux.

En limite amont de la colline de SIDI BOUSAID, banlieue de Tunis, il était prévu de construire une résidence comportant deux niveaux de sous-sols - RDC et un seul niveau d'étages.

Par construction, on devra descendre pour la majorité de la limite de la parcelle, en dessous des fondations traditionnelles existantes, à raison de 6m de profondeur en moyenne, dans un sol sablo-gréseux induré.

Ainsi, dans ce contexte très sensible et complexe, ces travaux de terrassement doivent passer par une étude géotechnique avec des justifications à court et long terme, afin de garantir la stabilité des constructions existantes et surtout la sécurité des personnes.

A cet égard, **TERRASOL TUNISIE** a proposé de traiter ce risque de manière préventive. En effet, la solution proposée consiste à terrasser par passes alternées descendantes (de hauteur 1.5m maxi), à l'abri d'une paroi type micro-berlinoise, suffisamment fichée dans le substratum gréseux.

En effet, il s'agit de réaliser des forages verticaux Ø127mm, pour y introduire et sceller au coulis de ciment, des profilés métalliques HEB100mm, puis mettre en place au fur et à mesure du creusement, un blindage latéral, puis coulage d'une paroi en béton armé encastrée entre les ailes des profilés.

La solution, ainsi retenue, a permis de mener les travaux de terrassement, en toute sécurité, et bien évidemment assurer un soutènement permanent des constructions mitoyennes.

En outre, la construction a été fondée sur un système de micro-pieux Ø152mm ancrés dans l'horizon gréseux, à raison de 12m de longueur en moyenne. Cet ensemble introduira un certain renforcement supplémentaire vis à vis de la stabilité générale du site.

TERRASOL TUNISIEBUREAUX D'INGENIEURS CONSEILS
EN GEOTECHNIQUE2, rue Mustapha Abdesslem
EL MENZEH V – Tunis

Tél. : (+216) 71 236 314 / 71 753 165

Fax : (+216) 71 753 288

Email : info@terrasol.com.tnSite Internet : www.terrasol.com.tn