terrasol

setec

Energie et industries
Hydraulique

Aménagement hydraulique de Boutferda

2014 - 2015

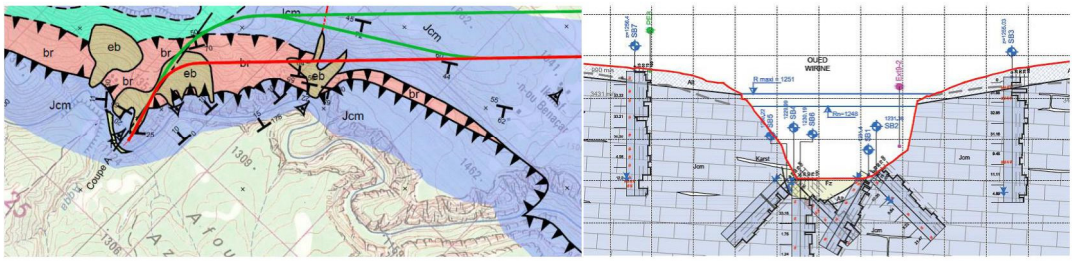
MAROC -
Massif de l'Atlas

Client

PLATINIUM POWER

Divers

Barrage de 15 m,
Galerie d'amenée de 8 km,
Conduite forcée de 120 m de dénivelé,
Usine de production



Descriptif du projet

L'aménagement hydroélectrique de Boutferda se situe dans le massif du moyen Atlas. L'aménagement prévoit de turbiner les eaux de l'oued La'Bid. Il comporte un barrage, une galerie d'amenée, une conduite forcée et une usine de production.

Le projet ne bénéficie de quasiment aucune donnée avant notre intervention : la carte géologique régionale au 1/100 000, mais pas de phase de reconnaissance préalable. La zone présente une série carbonatée du jurassique.

Le site est isolé, un point est accessible par une piste de 6 km. Tous les autres points nécessitent plusieurs heures de marche hors sentier autour des gorges escarpées de l'Oued La'Bid.

Descriptif de la mission

Les premières données géotechniques du site sont acquises par une cartographie géologique à pied, puis par une série de sondages limités aux sites d'aménagements de surface du projet.

Terrasol identifie par ses relevés sur le terrain :

- le détail de la série carbonatée ;
- la typologie et la fréquence de nombreux objets karstiques ;
- le contexte tectonique (fracturation) et le tracé d'un chevauchement impliquant le tracé de la galerie ;
- les risques des versants (risque de chute de blocs).

Terrasol a synthétisé l'ensemble des données acquises, produit les hypothèses géotechniques pour chaque ouvrage, préconisé les dispositifs de protection contre les risques de versant et dimensionné les soutènements des 8 km de galerie d'amenée.

Points-clés de la mission de Terrasol

- Acquisition de données géologiques de terrain
- Identification des risques de versant
- Synthèse géotechnique
- Hypothèse géotechnique de chaque site
- Dimensionnement des soutènements de la galerie

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