

## Centrales solaires photovoltaïques

Analyse des solutions de fondations des panneaux

Jan. 2009 - Jan. 2010



Client  
Divers



### Descriptif du projet

Terrasol, pour le compte d'une entreprise spécialisée dans le montage de projet de fermes photovoltaïques a réalisé une étude des différentes solutions de fondations des ancrages de panneaux photovoltaïques dans le cadre de centrales solaires en plein champ : en effet, si les panneaux photovoltaïques n'apportent pas une charge verticale importante au sol, les efforts liés aux vents entraînent des sollicitations horizontales et moments de flexion significatifs.

### Descriptif de la mission

Du fait du grand nombre d'appuis par site, et la présence de sols fréquemment médiocres, des fondations innovantes et optimisées permettent de rentabiliser un projet plus rapidement, tout en perturbant le moins possible le sol d'assise.

Un comparatif entre des micropieux de type profilés battus, mini pieux à hélices et pieux vissés a pu être réalisé mettant en évidence l'intérêt de chaque méthode en fonction des sites et des efforts à reprendre.

### Points-clé de notre mission

- Synthèse bibliographique des diverses solutions utilisées pour l'ancrage des panneaux photovoltaïques
- Inventaire des règles applicables en France et pouvant être utilisées pour le dimensionnement des dites fondations
- Proposition d'une méthode pour la justification des ancrages au regard des règles françaises
- Application sur un projet particulier