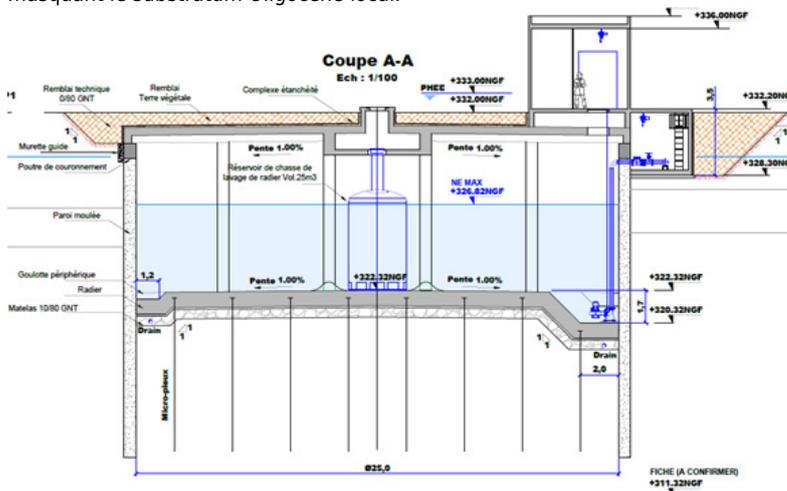


## CLERMONT FERRAND (63) – BASSIN D'ORAGE DES VERGNES – G2-PRO – G4

Dans le cadre du projet de construction d'un bassin d'orage sur le secteur des Vergnes, CLERMONT COMMUNAUTE a confié à GEOTEC une mission d'investigations géotechniques complémentaires puis d'étude géotechnique de conception G2-PRO.

L'opération consiste en la construction d'un ouvrage de 25 m de diamètre et de 12 m de profondeur. Le site s'inscrit dans un environnement alluvionnaire masquant le substratum Oligocène local.



### INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES :

- 3 Sondages pressiométriques de 20 à 35 m
- 5 Sondages carottés de 20 à 25 m
- Essais de perméabilité de type Lefranc
- Pose de cellules de pressions interstitielles
- Pos et suivi de piézomètres sélectifs
- Analyses en laboratoire

### MISSION DE CONCEPTION GÉOTECHNIQUE (G2-PRO) :

- Définition du modèle géotechnique et hydrogéologique
- Définition et dimensionnement de la paroi moulée, en fiche mécanique et en fiche hydraulique, phases provisoire et définitive. (EC7, EC8 et NFP 94-282) – Calculs MISS sur l'ensemble des phases – Vérification des déformés, de la butée (GEO), vérification à la flexion et à la compression sous la pression radiale (STR)
- Vérification du phénomène de renard solide.
- Définition et dimensionnement du radier ancré (EC7, NFP 94-262) - approche de calcul 2, STR, GEO et UPL, prise en compte de différents cas de charge, prise en compte du gonflement des marnes, vérification du cône d'ancrage, vérification des aciers à la traction
- Définition et dimensionnement du système d'exhaure provisoire.

L'ensemble des calculs ont été menés à l'EC7, y compris sous sollicitations sismiques selon l'EC8.

### MISSION DE SUPERVISION GÉOTECHNIQUE (G4) :

- Validation des études d'exécution
- Suivi géotechnique des travaux

Localisation : CLERMONT FERRAND (63)

Client : CLERMONT COMMUNAUTE

Période : 2013-2014

Montant des prestations : 85 k€