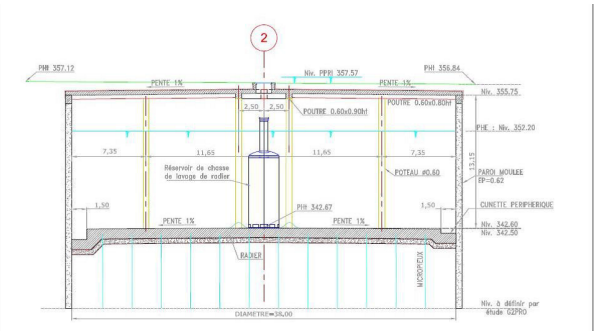
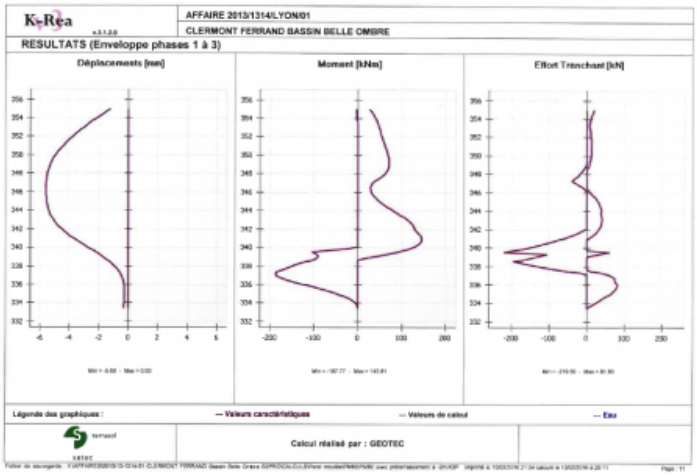
CLERMONT FERRAND (63) – BASSIN D'ORAGE MICHELIN – G2-PRO

Dans le cadre du projet de construction d'un bassin d'orage sur le secteur des Sauzes, 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 38 m de diamètre et de 15 m de profondeur. Le projet est complété par une chambre d'interception. Le site s'inscrit dans un environnement alluvionnaire masquant le substratum Oligocène local. La nappe se situe vers 3.0 m de profondeur.



INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES :

- 3 Sondages pressiométriques de 30 à 35 m,
- 3 Sondages carottés de 30 à 35 m,
- Essais de perméabilité de type Lefranc,
- Pose et suivi de piézomètres sélectifs,
- Mesures au micromoulinet,
- 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.

Localisation :	CLERMONT FERRAND (63)
Client :	CLERMONT COMMUNAUTE
Période :	2013-2016
Montant des prestations :	58 k€