

Études géotechniques pour la réalisation du poste électrique de l'île de Nantes (44)



DESCRIPTION DU PROJET

Le projet prévoit la création d'un poste électrique composé de trois transformateurs, d'un bâtiment accueillant des rames, d'un Poste Sous Enveloppe Métallique (PSEM) et d'un couloir de circulation. Un niveau de sous-sol est prévu sous le PSEM ainsi que sous les rames. Sous le couloir de circulation, il est également prévu une galerie enterrée pour le passage des câbles. Le projet est classé en catégorie IV vis-à-vis du risque sismique.



CARACTÉRISTIQUES

- Maitrise d'Ouvrage : ERDF Pays de Loire
- Maitrise d'oeuvre : BRIPS ErDF
- Architecte: Laurent Darsonval
- Entreprises : Eiffage Construction et Sondéfor
- Domaine d'activités ECR : Géotechnique, hydraulique et dépollution
- Missions géotechniques : G12—G2 phase PRO—G5
- Etudes et travaux : 2011 à 2014
- Type de fondations retenues : pieux forés tubés

DESCRIPTIF DES MISSIONS RÉALISÉES PAR ECR ENVIRONNEMENT

ECR Environnement est intervenu en phase études pour la réalisation des missions géotechniques G12 et G2 phase PRO, et diagnostic G5 pendant l'exécution des travaux portant d'une part sur les talus réalisés par l'entreprise de terrassements et d'autre part sur la problématique vibratoire du vibro-fonceur utilisé par l'entreprise de pieux. La problématique majeure de la phase d'étude a porté sur le traitement de la liquéfaction des sols à grande profondeur pour un bâtiment de catégorie IV.

CONTENU DU PROGRAMME D'INVESTIGATION GÉOTECHNIQUE

- Sondages à 35 m avec enregistrement de paramètres de forage,
- Sondages au pénétromètre statique avec mesure de la pression interstitielle,
- Profils pressiométriques,
- Sondages à 4 m pour la voirie,
- Piézomètres,
- Perméabilités,
- Analyses laboratoire pour classification GTR et pour étude de liquéfaction

