Diagnostic géotechnique des bâtiments conventuels

Maitre(s) d'ouvrage	Commune de Saint Pierre en Auge
Date(s) de la mission	Automne 2020
Agence(s) en charge du projet	ROUEN

Informations générales :

Notre diagnostic géotechnique concerne l'Abbaye de SAINT PIERRE SUR DIVES. Elle fait partie de la phase n°3 du projet global de restauration des bâtiments conventuels de l'Abbaye. La phase 3 concerne la partie centrale du bâtiment côté drue Saint Benoit qui est de type R+2+combles.
Le projet consiste à réhabiliter les locaux avec la création d'une salle de cinéma en rez-de-chaussée et des locaux de bureaux en étage.
Le projet a pour but de restaurer et d'aménager le bâtiment avec la création d'une salle de cinéma en rez-de-chaussée et des locaux de bureaux en étage.

Nos missions :

À la demande de la commune de SAINT PIERRE EN AUGE, GEOTECHNIQUE SAS a été mandaté afin de réaliser une mission de diagnostic géotechnique G5 selon la norme AFNOR NF P 94-500 de novembre 2013 relative aux missions géotechniques.

Investigations réalisées :
- 2 sondages pressiométriques à la tarière jusqu'à 1.5m à 4.6m de profondeur ;
- 5 fouilles de reconnaissance de fondations à la pelle mécanique jusqu'à 0.3m à 1.0m
- 1 sondage destructif et pressiométrique au tricône jusqu'à 10.0m

Au vu des circonstances il apparaît nécessaire de réaliser une reprise en sous-oeuvre afin de réduire les tassements. Ci-après les techniques de reprise en sous-oeuvre qui nous semblent adaptées au contexte géotechnique rencontré, à la configuration du site et aux caractéristiques du projet :
- Une reprise par plots en béton. Cette technique nécessite la réalisation d'excavations sous la fondation existante et de ce fait doit s'accompagner d'un dispositif d'étaiement pour assurer la stabilité pendant la réalisation du plot et la prise du béton.
- Une solution de consolidation des assises de fondation pourrait être obtenue au moyen d'injection de résine expansive sous réserve d'avis d'entreprises spécialisées sur l'ensemble du bâtiment. L'entreprise spécialisée devra s'engager sur la possibilité d'injection de résine.
Il est noté que de tels confortements ne pourront totalement empêcher les mouvements de type « structurel ».
Les profondeurs et le maillage d'injection devront être proposés par l'entreprise spécialisée.
Compte-tenu des caractéristiques du projet et particulièrement les difficultés d'accès, la solution la plus adaptée semble être l'injection de résine.

