

# VIRY CHATILLON (91) - ENSEMBLE RESIDENTIEL "LES COTEAUX DE L'ORGE"

Dans le cadre du projet de construction d'un ensemble résidentiel, la SNI a confié à GEOTEC un contrat d'assistance géotechnique intégrant les missions d'étude géotechnique d'avant projet et de projet ainsi que les missions de suivi d'exécution permettant de s'assurer de la bonne exécution des ouvrages géotechniques. Une problématique d'instabilité de pente aux abords du projet a nécessité la réalisation d'une étude de stabilité générale du site ainsi que la mise en place et le suivi d'un dispositif observationnel.

## SYNTHESE ARCHITECTURE

Le projet concerne la construction de 3 immeubles d'habitation de type R+5 sur 1 niveau de sous-sol général. Il se place dans un contexte de pente générale importante (coteaux) et nécessite la réalisation de terrassements (pour le sous-sol et la voie d'accès) influant sur la stabilité générale du site.

## OUVRAGES GÉOTECHNIQUES CONCERNÉS :

- Emprise du projet : 6400 m<sup>2</sup> + voiries
- Terrassements : fouille en pleine masse d'environ 20 000m<sup>3</sup>
- Méthodologie de terrassement : voile par passes pour le sous-sol et paroi lutécienne pour la voie d'accès
- Fondations des ouvrages : pieux descendus au Marnes Supragypseuses
- Mise hors d'eau du projet : drainage et pompage

## MISSION D'Étude GÉOTECHNIQUE D'AVANT PROJET (G12) :

- Investigations géotechniques comprenant : Sondages carottés, sondages pressiométriques, essais en laboratoire, mise en place et suivi de piézomètres
- Définition des paramètres géotechniques et des principes de construction des ouvrages géotechniques (fondations, soutènements, terrassements, mise hors d'eau,...)

## MISSION DE DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE de la sTabilité gÉnÉrale du site (G5) :

- Investigations géotechniques comprenant : Sondages carottés, sondages géologiques, essais en laboratoire
- Avis sur la stabilité générale du site, l'impact sur le projet et proposition de confortement du talus amont au projet

## MISSION D'Étude GÉOTECHNIQUE DE PROJET (G2) :

- Le projet initial comprenait deux niveaux de sous-sol. Le coût des adaptations techniques inhérentes aux soutènements imposés par le contexte géotechnique du site a conduit à supprimer le second sous-sol
- Définition des méthodologies de réalisation des ouvrages (réalisation des pieux, terrassements en voiles par passes, paroi lutécienne, plancher porté,...)
- Définition des paramètres géotechniques à prendre en compte pour le dimensionnement des ouvrages géotechniques et production des notes de calcul (dimensionnement des pieux, paroi lutécienne, planchers, terrassements,...)

## MISSION DE SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXÉCUTION (G4) :

- Phase supervision de l'étude d'exécution (fondations, terrassements, paroi lutécienne, planchers, drainage...) : avis sur documents (notes méthodologiques, notes de calcul, plans, coupes, fiches matériaux, ...) et édition de bordereaux d'observations.
- Phase supervision du suivi d'exécution par interventions ponctuelles : avis sur l'exécution des ouvrages, adaptation des méthodologies d'exécution (venues d'eau, sol gonflant, profondeur des pieux,...) et comptes rendus de visite.

## MISE EN PLACE ET SUIVI D'UN DISPOSITIF OBSERVATIONNEL :

- Mise en place d'inclinomètres sur le talus amont
- Suivi inclinométrique et comptes rendus réguliers

Localisation :	VIRY CHATILLON (91)
Pays :	France
Client :	SNI
Période :	2007 - 2011
Montant de l'opération :	10 M€

## ETUDES GEOTECHNIQUES



Montant des prestations : 70 k€