

# SEINE SAINT DENIS (93) - PROLONGEMENT DE LA LIGNE 11 DU METRO A L'EST

Dans le cadre du projet de prolongement de la ligne 11 du métro vers l'Est entre la mairie des Lilas et Rosny-sous-Bois - Perrier, le STIF (Syndicat des Transports d'Île de France) a confié à GÉOTEC une mission d'investigation géotechnique. Le linéaire complètera la ligne 11 vers l'est à partir du terminus actuel Mairie des Lilas jusqu'à la station de RER existante de Bois-Perrier à Rosny-sous-Bois. Le projet comporte la création de six nouvelles stations : Liberté, Place Carnot, Hôpital Nord, La Boissière, Domus et Rosny Bois-Perrier. Les investigations se sont déroulées en milieu urbain à proximité des autoroutes A86 et A3 et de voies ferrées et à proximité d'ouvrages en activité.

## OUVRAGES GÉOTECHNIQUES CONCERNÉS :

- Linéaire créé : 5,2 km dont 4,6 km en souterrain et 0,6 km en aérien.
- Méthodologie de terrassement : par tunnelier principalement, avec quelques passages en tranchées ouvertes.

## MISSION D'INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES:

- Investigations géotechniques comprenant :
  - Sondages carottés jusqu'à 65 m de profondeur avec prélèvement d'échantillons intacts.
  - Sondages pressiométriques jusqu'à 70 m de profondeur.
  - Essais pressiométriques classiques et cycliques (1 cycle) tous les 1.5 à 2m de profondeur.
  - Pose de piézomètres jusqu'à 30 m de profondeur.
- Essais in-situ comprenant :
  - Mesure de la radioactivité naturelle (gamma-ray).
  - Mesure de la perméabilité in-situ (essais Lefranc/Nasberg).
- Essais en laboratoire comprenant :
  - Essais d'identification (teneur en eau naturelle, granulométrie, limites d'Atterberg, teneur en carbonate, ...).
  - Essais mécaniques (cisaillement direct, triaxial, œdomètre, résistance à la compression, ...).

Localisation :	Seine Saint-Denis (93)
Pays :	France
Client :	STIF
Période :	Juillet 2011 - Février 2012
Montant de l'opération :	960 M€
Montant des prestations :	1 M€

## INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES

