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'Ile 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.

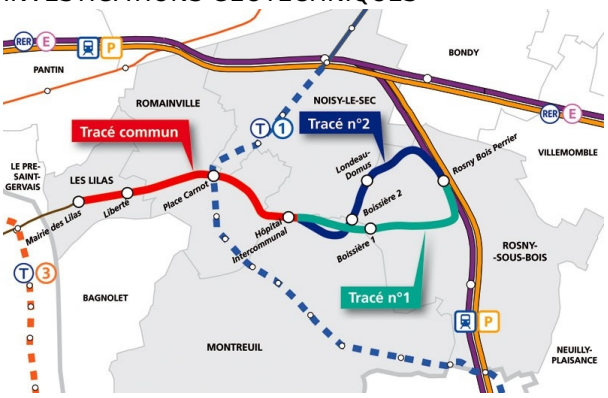
• Essais in-situ comprenant :

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, ...).

INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES



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€