

Paris 13^{ème} - Immeuble rue de Tolbiac

Aspects géotechniques – Missions G4 et G5

2019 - 2020



FRANCE - Paris

Client

EMERIGE

Montant des travaux

19 M€

Montant des
prestations Terrasol

30 k€

Architecte

Atelier d'Architecture
Vincent Parreira (AAVP)

Repères

80 logements

Habitation : 5352m²

Commerces : 3152 m²



Le Projet

Le projet consistait à réaliser un immeuble de type R+9 avec plusieurs niveaux de sous-sols, sur une parcelle située au dessus du tunnel de la ligne 14 du métro parisien, face à la station « Bibliothèque François Mitterrand ».

Dans un terrain en pente, les terrassements amenaient à excaver jusqu'à 13 m de terrain et ramenaient ainsi le recouvrement des terres en voûte du tunnel de 19 à 7 m.

Les terrassements ont été réalisés à l'abri de soutènements de type paroi parisienne et parois par passes alternées. Les travaux d'excavation et de butonnage ont été pilotés avec l'aide d'un suivi en temps réel des soutènements et du revêtement du tunnel de la ligne 14.

Points-clés de la mission Terrasol

- Calculs d'interaction sol-structure aux éléments finis 3D (mission G5)
- Supervision des études d'exécution de parois parisiennes et passes alternées (mission G4 études - Visa)
- Supervision des études de suivi de l'instrumentation et méthode observationnelle (mission G4 travaux)

Nos Missions

Terrasol a effectué des calculs aux éléments finis 3D afin d'apprécier l'influence des terrassements sur le tunnel de la ligne 14.

Lors de la réalisation des travaux, Terrasol a assisté la maîtrise d'œuvre dans le cadre d'une mission de supervision géotechnique d'exécution (mission G4). Celle-ci incluait une analyse des notes de calcul de l'entreprise, un suivi hebdomadaire du chantier de terrassement, des passes alternées et des parois parisiennes, et un suivi de l'instrumentation lors des terrassements ainsi qu'à long terme.

Ce suivi a permis de maîtriser les déplacements lors de la réalisation des soutènements avec des confortements adéquats et a confirmé les faibles soulèvements au droit de la ligne 14.

Les travaux ont pu être poursuivis sans nécessité d'appliquer le scénario avec mesures compensatoires envisagé dans le cadre d'une méthode observationnelle pour limiter l'impact du terrassement.