



## Prolongement du RER E vers l'Ouest de Paris (EOLE)

De Paris Saint Lazare à Nanterre-La-Folie  
Maîtrise d'Œuvre géotechnique études et travaux

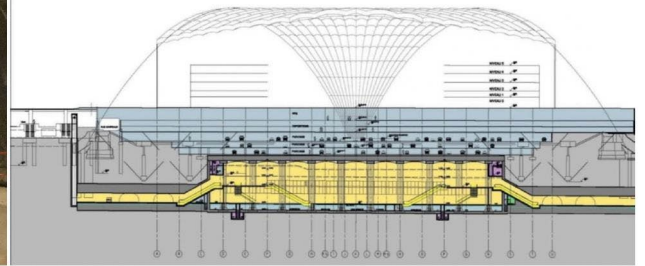
2012 – En cours



**Client**  
SNCF RESEAU

**Partenaires**  
SETEC TPI

**Montant des prestations Terrasol**  
3.3 M€



### Le Projet

L'opération de prolongement du RER E vers l'Ouest de Paris (projet EOLE) comprend la création :

- d'environ 8 km de tunnel (entre le terminus actuel à Paris – Saint Lazare, et le faisceau ferré de Nanterre la Folie) ;
- des ouvrages annexes associés ;
- de deux gares nouvelles, à la porte Maillot et à La Défense ;
- d'un système d'ouvrages d'entonnement en arrière-gare à Haussman Saint Lazare.

Le franchissement du secteur de la Défense, fortement urbanisé (présence de bâtis sensibles, dont des IGH) et au sous-sol encombré (parkings, fondations, réseaux de transport public), nécessite en particulier la création d'ouvrages variés et complexes et la mise en oeuvre de méthode lourdes :

- puits de reconnaissances en vraie grandeur (dès la phase d'études) ;
- tunnels de grande ouverture excavés de manière phasée en méthode traditionnelle ;
- nouvelle gare en sous-œuvre du CNIT ;
- nombreux ouvrages annexes et de correspondance ;
- Important rabattement de nappe provisoire.

La maîtrise d'oeuvre de l'opération est assurée par un groupement d'ingénieries, au sein duquel Terrasol intervient en tant que sous-traitant du mandataire (Setec TPI).

La phase d'études s'est déroulée de 2012 à 2015. Les travaux, engagés en 2016, se poursuivent actuellement via trois marchés distincts passés par secteur.

### Nos Missions

Les équipes de Setec et de Terrasol sont en charge du lot couvrant le secteur de la Défense. Terrasol est intégrée aux équipes de Setec TPI, pour lesquelles elle réalise l'ensemble des prestations géotechniques.

En phase études, ces missions portaient sur le pilotage de la géotechnique transverse sur l'ensemble du tracé et la MOE des reconnaissances du projet d'une part (dont un puit d'essais en vraie grandeur), et l'étude des ouvrages du secteur de la Défense d'autre part. Deux équipes, chacune dédiée à l'un de ces aspects, sont intervenues sous la coordination d'un chef de projet géotechnique.

En phase exécution, Terrasol est chargée des missions géotechniques VISA et DET de l'ensemble des ouvrages du secteur de la Défense. En particulier, depuis le début des travaux, Terrasol assure le suivi géologique et technique des excavations et des travaux spéciaux, ainsi que le suivi des déformations induites, avec 2 à 3 ingénieurs sur site à plein temps.

La mise en service des ouvrages est prévue pour 2022.

#### Points-clés de la mission de Terrasol

##### Phase Etudes :

- MOE complète d'une campagne de reconnaissances géotechniques : puits de reconnaissances, essais en vraie grandeur, campagne de forages et essais (in situ et au laboratoire) ;
- Etudes géotechniques de conception au sein de la MOE (niveaux G1 et G2) : pilotage géotechnique transverse, synthèse géotechnique et dimensionnement des ouvrages géotechniques du secteur de la Défense, modélisations numériques avancées;

##### Phase EXE :

- Missions Visa et DET ;
- Suivi géologique et technique des excavations et des travaux spéciaux.