



Client

**SNCF INFRA -
INGENIERIE**

Maître d'œuvre
SNCF INFRA -
INGENIERIE

Maître d'ouvrage
SNCF

Divers

Fondation des piles par micropieux (60 par appui),
Justification vis-à-vis de critères de déplacements pluri-millimétriques,
Aléa karstique lié à la dissolution du gypse



Descriptif du projet

Dans le cadre du projet EOLE qui consiste à prolonger la ligne du RER E à l'Ouest, il a été projeté l'élargissement d'un pont-rail (PRA) sur le canal de Saint-Denis.

Il s'agit d'un nouveau pont arc biais à structure mixte qui sera accolé à la face sud du PRA existant (pont arc en maçonnerie).

Long de 79 m, le nouveau pont est destiné à porter deux voies ferroviaires dont est à cheval sur les deux ouvrages voisins (PRA existant et nouveau).

Points-clé de notre mission

- Dimensionnement des systèmes de fondation
- Assistance pour la prise en compte de l'interaction sol-structure
- Définition et suivi des travaux d'injection

Descriptif de la mission

Eu égard aux spécifications techniques que doit remplir le nouvel ouvrage, des critères très sévères ont été retenus pour les déplacements et les déformations. Le Maître d'Œuvre (SNCF INFRA) a fait appel à TERRASOL pour les missions suivantes :

- Mission G2 complète portant notamment sur la conception des fondations des appuis du nouveau PRA (2 piles et 2 culées) de manière à respecter les critères cinématiques tout en s'insérant dans les emprises allouées au projet ;
- Etablissement d'un programme de traitement des terrains rendu nécessaire par l'aléa karstique qui a été mis en évidence lors des reconnaissances géotechniques avec suivi des travaux d'injection.

En parallèle, TERRASOL assiste la SNCF dans la modélisation de la travée centrale à l'aide du logiciel ANSYS, en fournissant les éléments nécessaires à la prise en compte de l'interaction sol-structure.