

## Pont Rail de l'Union

Expertise des désordres et suivi des travaux  
2015



**FRANCE - Tourcoing**

**Client**

**SNCF**

**Maître d'œuvre**

SNCF INFRA -  
INGENIERIE

**Maître d'ouvrage**

RFF

### Divers

Fouille de 10 m de hauteur  
dans un terrain meuble,  
Hétérogénéité hydraulique  
des terrains en fiche  
nécessitant un drainage en  
profondeur,  
Signes d'instabilité  
générale nécessitant un  
renforcement de la fiche  
mécanique



### Descriptif du projet

Dans le cadre du projet de reconversion de la ZAC de l'Union, un pont-rail sera créé sur la commune de Tourcoing. La solution de construction consiste en la réalisation d'un pont-cadre ouvert en béton armé sur lequel vient s'appuyer un tablier mixte à poutres métalliques latérales basses comprenant une seule travée.

La mise en œuvre de l'ouvrage se réalisera par ripage à partir d'une plateforme terrassée d'environ 10 m de profondeur par rapport aux voies ferrées. Pour la réalisation de la fouille, un ouvrage de soutènement par palplanches avec deux lits de tirants a été mis en œuvre.

Les travaux de terrassement engagés par l'entreprise se sont accompagnés d'un problème de stabilité de fond de fouille ainsi que de déformations pluri-décimétriques affectant les palplanches soutenant les voies ferroviaires.

### Descriptif de la mission

Le Maître d'Œuvre (SNCF) a fait appel à TERRASOL pour les missions suivantes :

- Mission G5 pour le diagnostic des désordres géotechniques pour l'ouvrage de soutènement provisoire en cours de réalisation.
- Vérification de stabilité générale, stabilité locale, stabilité hydraulique et examen des déformations.
- Définition et justification des actions correctives à prévoir pour sécuriser la suite de l'opération.

A l'issue de cette phase d'expertise, TERRASOL accompagne la SNCF et réalise une mission géotechnique G4 incluant la supervision des études et le suivi de l'exécution.



### Points-clé de notre mission

- Expertise et diagnostic des désordres géotechniques
- Définition et justification des actions correctives
- Supervision des études et suivi de l'exécution