

## Ligne B du métro de Lyon – Prolongement vers Oullins

Ouvrages souterrains

2005 - 2011



FRANCE - Lyon

Client

SYTRAL

Maître d'œuvre

EGIS Rail

Maître d'ouvrage

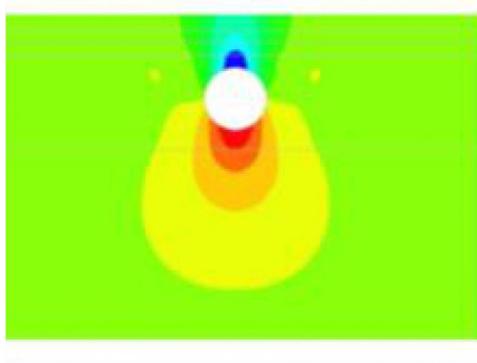
SYTRAL

Divers

Tunnel de 1700 ml et 9,5 m  
de diamètre excavé,

Terrains excavés :  
Alluvions, Molasses,  
Granite,

Tunnelier à pression de  
boue



### Descriptif du projet

Le chantier du prolongement de la ligne B à la Gare d'Oullins a été engagé en juillet 2009, en vue d'une mise en service fin 2013. Le projet consiste en la réalisation d'un tunnel monotube sur 1,7 km nécessitant une traversée sous-fluviale sous le Rhône.

Le prolongement passe sous le Rhône dans un tunnel unique pour les deux sens de circulation du métro.

Ce tunnel est percé par un groupement d'entreprises piloté par Chantiers Modernes (groupe Vinci). Le percement a commencé en septembre 2010 au moyen d'un tunnelier de 9,50 m de diamètre, permettant la réalisation d'un tunnel de 8,35 m de section intérieure. Le tunnel est réalisé à 17 mètres sous le lit du fleuve dans sa plus grande profondeur, soit à 35 m environ sous la surface du Rhône dans un sous-sol constitué d'alluvions et de molasses. Le 2 mars 2011, le tunnelier a atteint la station Oullins-Gare après cinq mois de creusement. Au-delà du terminus, le tunnelier a également creusé le tunnel des installations d'arrière-gare sur 300 m dans du granite.

### Descriptif de la mission

Terrasol est intervenue sur ce projet à différents stades :

- En 2005, dans le cadre des études préliminaires réalisées pour le Sytral avec Setec TPI,
- En 2008, en assistance à un groupement d'entreprises répondant à l'appel d'offre,
- En phase travaux : participation d'Alain Guilloux au comité d'experts mis en place par le groupement Vinci/Spie,
- dans le cadre des études d'exécution : réalisation de calculs éléments finis à l'aide du logiciel Cesar LCPC (évaluation des tassements en surface pour 12 profils de calculs dont cinq sections instrumentées avec études paramétriques en fonction de la pression de confinement et rétroanalyse).