



## Travaux préparatoires à la construction du tunnel de Chavanne Le Vernoy - 16 février 2006

Dans le cadre de la construction de la Branche Est de la LGV Rhin-Rhône, un tunnel de près de 2 km de long va être construit entre les communes de Chavanne et de Le Vernoy dans le nord Franche-Comté. Des travaux préparatoires à la construction de ce tunnel ont lieu actuellement afin de faire des reconnaissances des sols dans ce secteur et d'observer le comportement des matériaux. Une galerie de 20 m de long, de 2,20 m de large et de 2,70 m de haut, parallèle au futur tunnel et accessible par un puits de 4 m de diamètre et de 25 m de profondeur, a été réalisée sur la commune de Le Vernoy. L'ensemble des informations collectées permettra aux entreprises désignées pour le percement du tunnel de déterminer les moyens d'intervention à mettre en œuvre.

### Descriptif des travaux préparatoires :

- **Reconnaisances de sol à grande échelle à la tête Ouest du tunnel : tranchée d'essai** de 8 m de profondeur, 10 m de large et 40 m de longueur à Chavanne. Cette tranchée, qui est achevée, permet de valider le comportement des terrains au droit de la tranchée couverte côté ouest, notamment les pentes admissibles. De nombreux essais sur site et en laboratoire ont été effectués.
- **Reconnaisances de sol à grande échelle à Le Vernoy : puits d'essai** de 4 m de diamètre et de 25 m de profondeur et **galerie de reconnaissance** en fond de puits de 2,2 m de large, 2,7 m de haut et 20 m de longueur. L'objectif de cet ouvrage est de pouvoir analyser le comportement des marnes de qualité médiocre qui sont au droit de la zone du col qui sera franchie avec une couverture réduite par le tunnel. Cette analyse se fait par plusieurs moyens :
  - en réalisant plusieurs types de soutènement immédiat,
  - en réalisant des essais et observations in situ (relevés du front de taille, essais à la plaque, essais sur boulons...),
  - en réalisant des essais en laboratoire sur les matériaux rencontrés.

### Le tunnel de Chavanne en quelques chiffres :

- Longueur du tunnel : 1 970 m dont 240 m de tranchée couverte
- Section utile de 80 m<sup>2</sup>, soit en moyenne 140 m<sup>3</sup>/mètre linéaire excavés
- Volume de déblais en tunnel : 245 000 m<sup>3</sup>
- Nature des matériaux : 1/3 calcaire, 2/3 marnes
- Méthodes d'excavation :
  - à l'explosif dans les calcaires
  - à l'explosif ou en méthode traditionnelle dans les marnes selon les secteurs
- Quelques zones de dépôt sont prévues dans le secteur du tunnel. Une partie du calcaire sera réutilisée pour la construction de la plateforme.

### Calendrier :

- 8 décembre 2005 : lancement de l'appel d'offres (incluant également environ 4,5 km de section courante)
- 28 février 2006 : fin de l'appel d'offres
- 1<sup>er</sup> octobre 2006 : début du marché
- durée du marché : 34 mois

Contact presse : Valérie LEPINAY - Tél. 03 81 21 37 37