

# Tunnel de la Moutarde à Dolhain

La construction du tunnel de la Moutarde, d'une longueur de 480 mètres, vise à rectifier le tracé de la ligne de chemin de fer Liège – Cologne à hauteur de la station de Dolhain.

Le tunnel traverse des terrains rocheux schisto-gréseux présentant de nombreux plissements et des pendages très variables. La présence d'une faille a également été détectée lors des reconnaissances géologiques préalables.

La couverture de terrain au-dessus de la voûte atteint 28 mètres dans sa partie centrale.

Cette importante couverture a conduit à comparer deux méthodes d'exécution :

- un terrassement à ciel ouvert avec des talus de pente suffisante pour garantir leur stabilité sans nécessiter de soutènement provisoire. Cette méthode engendre un volume de terrassements et une emprise au sol importants ;
- un terrassement en tunnel foré dès que la couverture de terres est suffisante. Cette méthode réduit considérablement le volume de terres à excaver et préserve totalement le site en surface.

Le choix du maître d'ouvrage s'est porté sur la méthode de terrassement à ciel ouvert.

La tranchée a été réalisée à l'abri d'un terrassement

en talus dont la pente varie de 1/3 à 1/5 en fonction de la qualité et du pendage de la roche.

La forme de la voûte a été optimisée, pour y améliorer la distribution des contraintes, tout en respectant, en largeur, un gabarit de 2,75 mètres de part et d'autre des rails extérieurs et en hauteur, un gabarit de minimum 6 mètres par rapport au rail le plus haut.

La qualité des matériaux de remblai, ainsi que le phasage de remblayage sont primordiaux pour garantir à tout moment la stabilité de l'ouvrage.

**Maître de l'ouvrage** : Infrabel.

**Situation** : Dolhain (BE).

**Début des études** : 2007.

**Réalisation des travaux** : 2008 - 2012.

**Coût total des travaux** : 10 000 000 euros htva.

**Mission** : études d'exécution pour le compte de l'association momentanée Duchêne-Galère.

