

Impact de la géologie et de la mécanique des roches sur le dimensionnement et sur les performances des tunneliers

Namur, 6 juin 2011

Conception et dimensionnement du matériel

- Choix du matériel de forage
- Méthode de coupe, d'abatage
- Méthode de marinage, qualité de la bentonite
- Lubrification, bentonite, poussage des tubes
- Entretien du matériel de forage, durée de vie, rendement
- Et beaucoup plus...

Conception et dimensionnement

- Contrôle des tassements, risques d'affaissements, d'effondrements
- Couverture du tunnelier
- Préservation du site en surface
- Espace en surface pour l'entreprise
- Respect du profil en long
- Qualité et intégrité du soutènement

Caractérisation des terrains forés

- Forages
- Abrasivité
- Résistance, compression simple ...
- Granulométrie, Atterberg, densité.
- Pressions d'eau, perméabilité
- Prospection géophysique : sismique, électrique
- Sondages à l'avancement

Quelle est la campagne géotechnique idéale ?

- Quel montant à investir ?
- Quels bénéficiaires ?
- Comment limiter les risques géotechniques ?
- Quelle planification dans le temps des essais ?
- Qui investi ?
- L'entreprise ? Le maître d'œuvre ?
- Quel partage des travaux entre ces deux acteurs ?

Comment améliorer le dialogue
entre le constructeur, l'entreprise
et le maître d'œuvre pour une
meilleure réussite des projets ?