



Norbert SA

Géologues - Conseils
Lausanne - Romont

Géologie Technique
et Hydrogéologie
Martigny

www.norbert-sa.ch

PROJET POYA

Tranchée couverte "CFF" et PI CFF

Etudes complémentaires à exécution

Projet

Projet Poya (carrefour dénivelé, tranchée couverte, tunnel et pont haubané) permettant de désengorger le trafic dans le quartier du Bourg où est érigée la cathédrale de Fribourg: tranchée couverte avec maintien de la ligne CFF Fribourg-Bern en fonction pendant les travaux.

Prestations effectuées:

- **Etude géologique et hydrogéologique complémentaire**

Elaboration et dimensionnement d'un dispositif de pompage par puits filtrants pour rabattement de la nappe pendant travaux.

Participation à l'élaboration du projet de détail et de la mise en soumission.

- **Suivi des travaux d'exécution**

Suivi d'excavation de la tranchée sous la ligne CFF, entre parois berlinoises, suivi de réalisation des ancrages actifs, contrôle des zones de scellement par forages carottés, contrôle géologique des fondations du PI CFF.

Suivi du rabattement de la nappe et des tassements, contrôle des débits pompés et de la piézométrie.

Gestion des matériaux pollués (prélèvements pour analyses, évaluation du degré de pollution, détermination de la méthode de traitement). Coordination avec le délégué SER



Maître d'Ouvrage:

Canton de Fribourg
Direction de l'aménagement, de
l'environnement et des constructions
Service des ponts et chaussées

En groupement, notamment avec:

SD Ingénierie Fribourg SA
GVH Tramelan SA
Gicot Géotechnique SA (sous-traitant)
(Groupement MPP)

Personne de contact:

M. C. Bressoud, SPC

Durée de l'étude:

2007 - 2009

Durée des travaux:

2010 - 2014

Montant des travaux:

211 Mios CHF (ensemble du projet Poya)

Ouvrage:

Tranchée couverte "CFF" : Longueur = 85 m

Contexte géologique:

Terrains meubles (remblais, sols +/- marécageux, alluvions fluvio-glaciaires et glacio-lacustres, moraine, alluvions interglaciaires).

Hydrogéologie:

Tranchée couverte dans nappe d'eau souterraine peu profonde sise dans des alluvions fluvio-glaciaires et glacio-lacustres. Rabattement de la nappe par pompage pendant travaux.

Divers:

Voies CFF placées sur ponts provisoires en deux phases successives