

Projet

Ouvrage permettant de désengorger le trafic dans le quartier du Bourg où est érigée la cathédrale de Fribourg.
Carrefour dénivelé, tranchée couverte et tunnel en terrains meubles. Fondations des piles du pont en terrains meubles (superficielles) et en rocher (profondes sur puits).

Prestations effectuées:

• Etude géologique et hydrogéologique complémentaire

Elaboration, suivi et interprétation d'une campagne de forages de reconnaissance complémentaire.
Participation à l'élaboration du projet de détail et établissement des documents géologiques prévisionnels.

• Suivi des travaux d'exécution

Carrefour dénivelé: excavation sous enceinte de palplanches.
Tranchée couverte: excavation entre parois berlinoises avec passage sous la digue CFF.

Pendant travaux, rabattement de la nappe par pompage.
Rétablissement des écoulements souterrains par un système de bypass sous le projet après travaux.

Tunnel: excavation dans la moraine en 2 étapes (calotte et stross).

Pont: excavation des puits de fondation à l'explosif dans la roche.

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



PROJET POYA

Carrefour dénivelé, tranchée couverte, tunnel et pont

Etudes complémentaires à exécution

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 (sous-traitant)
(Groupement MPP)

Personne de contact:

M. C. Bressoud, SPC

Durée de l'étude:

2007 - 2009

Durée des travaux:

2009 – 2014

Montant des travaux:

211'000'000.- CHF

Ouvrage:

Carrefour dénivelé: L = 620 m
Tranchée couverte: L = 177 m
Tunnel: L = 78 m, Ø = 12 m, S = 180 m²
Pont haubané: L = 852 m, H = 70 m

Contexte géologique:

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

Hydrogéologie:

Tranchée couverte et carrefour dénivelé en partie dans nappe d'eau souterraine peu profonde.
Rabattement de la nappe par pompage pour la tranchée couverte et sous enceinte pour le carrefour dénivelé.