

Rte de Vissigen 110
Case postale 4192
1950 Sion 4
+41(0)27 203 43 61

E-mail: info@praderlosinger.ch
www.praderlosinger.ch



Tunnel

Galerie de décharge des eaux de Thoune

Thoune / BE

GALERIE DE DECHARGE : CANAL DE NAVIGATION – CENTRALE ELECTRIQUE

La galerie de décharge se compose d'une galerie ainsi que d'une prise d'eau et d'un exutoire. La variante « Optima » a été retenue pour cette réalisation :

- Niveau plus élevé pour le radier des puits de la prise d'eau et de l'exutoire
- Remplacement des boulonnages permanents des câbles de précontrainte radiale.

Cette galerie de décharge souterraine a une longueur de 1169 m. Elle traverse des roches formées de gravier mélangé à du sable, du silt, et en moindre quantité d'argile. Ce tunnel se trouve presque entièrement dans la nappe phréatique. Il a été creusé à l'aide d'un Hydroschild - TBM de la maison Herrenknecht SA, à Schwanau. A l'abri du bouclier en forme de tube se poursuit l'extraction de la roche et le montage des éléments-voussoirs d'un diamètre intérieur de 5.40 m. Le TBM présente un diamètre d'extraction de 6.32 m et une longueur d'env. 57 m. Le bouclier et le train suiveur ont été assemblés dans la fouille. Les travaux d'excavation ont débuté par le percement de la paroi de pierre en juillet 2007. L'avancement s'est poursuivi de l'exutoire jusqu'à la prise d'eau, près du canal de navigation, où le percement a eu lieu au printemps 2008.



DONNEES TECHNIQUES

Ouvrage : Galerie Longueur : 1'129 m
Diam. d'excavation : (Ø 6.27 m) Hydroschild

Ouvrages **Prise d'eau** **65 m**
Exutoire **20 m**

Travaux : Galerie Excavation 35'000 m³
Béton voussoirs 6'800 m³
Armatures voussoirs 680 to
Précontrainte 35'000 m

Ouvrage Excavation 18'000 m³
Béton 3'200 m³
Coffrages 6'500 m²
Armatures 3'800 to
Pieux sécants 7'100 m
Ancrages 1'900 m
Butons 200 to
Palplanches 5'500 m²

Exécution : Année 12.2006 – 09.2008
Durée des travaux 22 mois
Montant des travaux CHF 39'500'000.-

PARTICIPANTS

Maître de l'ouvrage Canton de Berne, Ville de Thoune

Direction générale des travaux Marchand + Partner SA, Berne 31
M. Ersnt Spycher, Tél. : 033 225 10 60

Direction des travaux: Consortium d'ingénieurs Thuner See Aare
par Kissling + Zbinden SA, Spiez
M. Flavio Chiaverio, Tél. : 061 365 22 22

Partenaires 50% PraderLosinger SA
50% Walo Bertschinger SA

