



## A5, Tunnel de Witi Grenchen

**Maitre d'ouvrage**  
Planificateurs, ingénieurs,  
direction des travaux

Département du bâtiment du Canton de Soleure

**Exécution des travaux**

Communautés d'ingénieurs IGWI et BAWI

- BSB + Partner, Biberist
- Weber + Brönnimann AG, Berne
- Basler & Hofmann AG, Esslingen
- Spichiger + Partner AG, Derendingen
- SMK, Bauingenieur- und Planungsfirma, Feldbrunnen

ARGE Wititunnel

- Marti AG Soleure
  - Astrada AG Soleure
  - Batigroup AG, Soleure
  - Conti AG, Soleure
  - Hoch- und Tiefbau AG, Grenchen
  - Meier + Jäggi AG, Soleure/Olten
  - Murer AG, Erstfeld
  - Schlittler AG, Niederurnen
  - Zetter AG, Soleure
  - Zschokke Locher AG, Zurich
- Marti AG Soleure

**Entreprise pilote, direction technique**



1

1. secteur du portail
2. fouille consolidée de palplanches lors du bétonnage de la plaque de fond. Ensuite le coffrage semi-monolithique du tunnel
3. Les travaux d'avancement et d'installation de palplanches en parallèle exigèrent une planification minutieuse du matériel.

### Description de l'objet

L'autoroute A5 passe dans la région de Grenchenerwiti dans un paysage naturel exceptionnel. Afin de préserver ce paysage de manière optimale et en toute responsabilité écologique, un tunnel avec couverture au niveau du sol a été construit.

Longueur du tunnel	1760 m
Longueur de la rampe Ouest	285 m
Longueur de la rampe Est	395 m
Longueur totale	2440 m
Largeur de la chaussée par sens	7.5 m

### Durée de construction

Juillet 1998 à décembre 2000

### Montant de la commande

122 millions de CHF

### Description de la prestation

La paroi de palplanches des fouilles n'a pas été ancrée avec des tirants habituels, mais selon une variante de l'entrepreneur, dans une palplanche décalée en arrière de 16 m (mur d'ancrage). L'eau pompée a été partiellement réinjectée par infiltration. Les travaux de bétonnage du tunnel ont été réalisés par semaines cadencées, 2 x 12.5 m = 25.0 m par semaine.

#### Fouille :

Profondeur maximum des fouilles	10 m
Excavation	820 000 m <sup>3</sup>
Remblais	340 000 m <sup>3</sup>
Palplanches	140 000 m <sup>2</sup>
Débit maximum d'eau pompée	30 000 l/min.

#### Construction :

Béton	144 000 m <sup>3</sup>
Acier d'armature	15 700 t
Étanchéité	136 000 m <sup>2</sup>
Couche de fondation	40 000 m <sup>3</sup>
Revêtement enrobés	20 000 t



2



3