

## Taubenloch 3 : Planches d'essais

Ces tests doivent permettre de contrôler la faisabilité de l'exécution d'un béton projeté 0/4mm comme support d'une étanchéité projetée de type Masterseal 345. Le but de ce test est en particulier de vérifier que cette couche de support en béton projeté pourra être exécutée sur une épaisseur maximale de 30mm.

### CONTACTS

#### Infra Tunnel SA

Rue de la Gare 15c  
CH - 2074 Marin  
+41 (0)32 753 74 74  
secretariat@infratunnel.ch  
www.infratunnel.ch

### REPERES

#### Maître d'ouvrage

Office Fédéral des Routes  
Filiale Estavayer-le-Lac  
1470 Estavayer-le-Lac

#### Auteur du projet

IUB Engineering SA  
1762 Givisiez

#### Montant

50 KCHF

#### Année de livraison

Juillet 2018

#### Délais de réalisation

5 jours

#### Effectif total

5 personnes

#### Nature des travaux

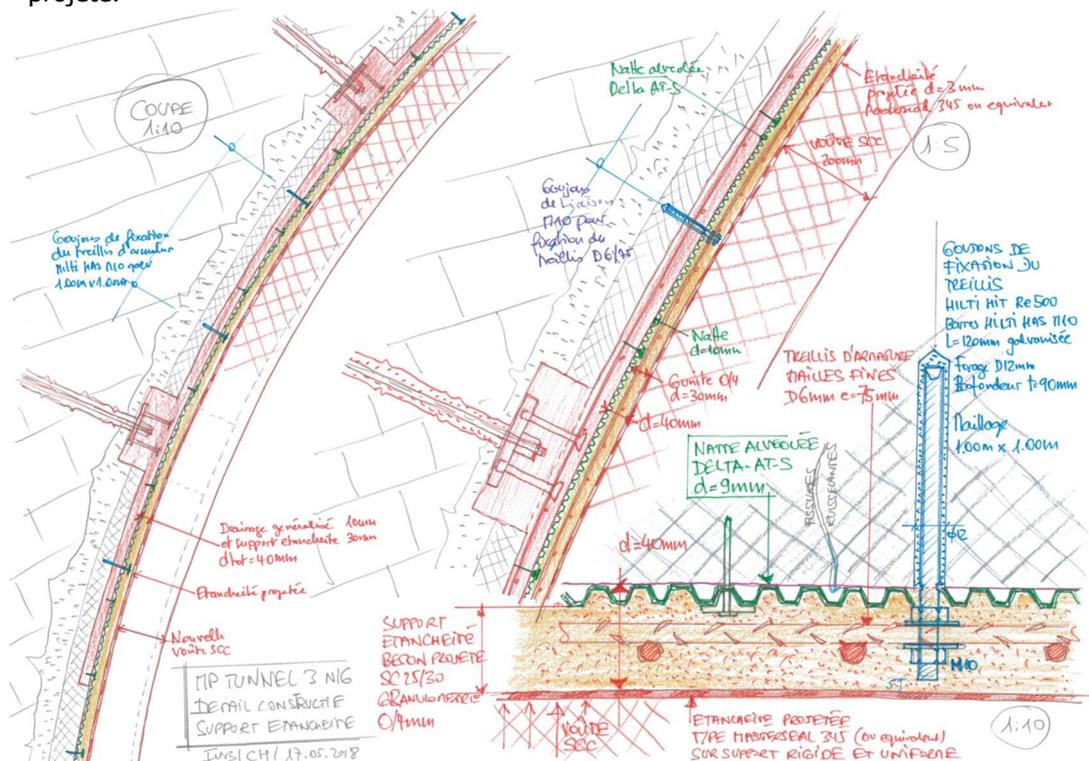
Essais support  
d'étanchéité projetée :

- Exécution de deux tests de 3m x 4m en calotte.

### Réalisation de l'essai :

Cet a été réalisé en voûte afin de réaliser l'essai dans les conditions les plus réalistes possible :

- Exécution d'une couche de fond sur la voûte du tunnel rocheux aussi régulière que possible, sans trop d'aspérités, afin de modéliser au mieux la voûte du béton après rabotage (béton projeté d'épaisseur variable sur toute la longueur du tunnel de déviation et sur une largeur de 4m).
- Mise en place et clouage du Delta AT-S
- Exécution des goujons de liaison Hilti M12 sur un maillage de 75x75cm
- Fixation du treillis mailles fines D 6mm e=75mm aux goujons Hilti
- Exécution du support sur deux zones de test :
  - Zone Test 1 : Gunitage de la couche de béton projeté 0/4mm sur une épaisseur maximale de d=30mm
  - Zone Test 2 : Variante avec projection d'un mortier de support couche fine selon concept Mapei SA
- Exécution de l'étanchéité projetée Masterseal 345 d=3mm ou équivalent
- Après exécution, carottages d=100mm pour observer les épaisseurs de couches et le comportement du Delta AT-S
- Observation du refus du béton projeté
- Calibrage de la méthode de balayage/nettoyage de la chaussée après exécution du béton projeté.





## Taubenloch 3 : planches d'essais

Les deux planches d'essais ont été réalisées du 02 au 06 juillet 2018.

Les deux méthodes comparées de réalisation de la couche support sont maîtrisées, aussi bien en voie humide qu'en voie sèche, l'épaisseur de projection en deçà des 30 mm de manière régulière est conforme à l'objectif.

### CONTACTS

**Infra Tunnel SA**  
Rue de la Gare 15c  
CH – 2074 Marin  
+41 (0)32 753 74 74  
secretariat@infratunnel.ch  
www.infratunnel.ch

### REPERES

**Ampleur des travaux :**  
Gunité : 7.0 to  
Armature : 100 kg  
Masterseal : 100 kg  
Mapegrout Gunité CH :  
0.85 to



*Préparation du support Delta AT-S + K 188*

*Projection Gunité 0/4 et Masterseal 345*



*Résultat des carottages*