

PROJET

A9 TURTMANN TUNNEL EN TRANCHÉE OUVERTE DALLE DE FOND EN JET GROUTING ANCRÉ



NOM DU PROJET

Autoroute du Rhône A9 Section Siders - Gampel
Lot 5523 section en tunnel ouvert de Turtmann (SUISSE)

MÂÎTRE D'OUVRAGE

Département des Infrastructures e de l'Ambiance, du Canton Valais

DIRECTION DES TRAVAUX

Gruner AG, Bâle

ENTREPRISE PRINCIPALE

Consortium GEBAT Ledit + Frutiger

ENTREPRISE SPECIALISÉ

Consortium **RODIO** Geotechnik AG
BAUER AG Schweiz

VALEUR DU CONTRAT

EURO 17,3 Mio CHF 22,5 Mio

DÉBUT DES TRAVAUX

Septembre 2007

FIN DES TRAVAUX

Décembre 2011

■ DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le but de ces travaux est la construction d'une dalle de fond en jet grouting, ancrée avec des barres GEWI. Le but est la réduction des possibles mouvements horizontaux qui peuvent survenir lors de l'excavation de la tranchée, la dalle en ce cas n'a pas la fonction d'étanchement hydraulique. La fonction des ancrages verticaux avec barres GEWI 63,5 mm, est la réduction du possible soulèvement de la dalle en phase d'excavation. L'épaisseur moyen de la dalle est de 3,50 m. Le fond a, pour des raisons statiques, une légère courbure. Afin d'éviter le problème des zones non traitées au contact avec le rideau de palplanches l'ingénieur a décidé d'installer dans chaque niche de palplanche, des colonnes, 1,70 m. Pour toutes les autres colonnes de la dalle, on a défini, pares les essais préliminaires un diamètre de colonne de 2,40 m. Les colonnes de la base ont été réalisées avec le system de jetting double ou RODINJET 2 ®. Ce système consiste à découper et mélanger le sol parmi d'un jet haute pression de coulis de ciment, entouré d'une couronne d'air comprimé. Pour les colonnes de bord on a choisi le RODINJET triplex 3. Dans la partie centrale de la dalle, les colonnes ont été distribuées de manière à laisser des fenêtres de sol non traité.

■ QUANTITÉS DE TRAVAIL

Volume totale de la dalle en Jet Grouting: 39.500 m³.

1.500 colonnes latérales Ø 1,70 m e 7.080 colonnes de fond Ø 2,40 m

1.285 micropieux type GEWI BSt 500, Ø 63,5 mm L = 14 m



RODIO GmbH Spezialtiefbau
Siemensstraße 2a
D-86356 Neusäß
T +49 821 450 428 0
F +49 821 450 428 20
E-M admin@rodio.de
www.rodio.de



RODIO Geotechnik AG
In der Luberzen 17 P.O. Box
CH-8902 Urdorf ZH
T +41 43 500 09 30
F +41 43 500 09 31
E-M admin@rodio.ch
www.rodio.ch



PROJECT

A9 TURTMANN TUNNEL EN TRANCHÉE OUVERTE DALLE DE FOND EN JET GROUTING ANCRÉ

■ ÉQUIPEMENTS PRINCIPAUX

1 foreuse type Soilmecc SM21

1 foreuse type Bauer IB 18

2 centrales de malaxage automatisées type MAT SCW

2 Pompes haute pression type Metax MP7 et Soilmecc 7T 800

Enregistrement automatique des paramètres de perforation et injection avec système LUTZ LT3



Foreuses en travail pour la réalisation de la dalle de fond en jet grouting



RODIO GmbH Spezialtiefbau
Siemensstraße 2a
D-86356 Neusäß
T +49 821 450 428 0
F +49 821 450 428 20
E-M admin@rodio.de
www.rodio.de



RODIO Geotechnik AG
In der Lübenzen 17 P.O. Box
CH-8902 Urdorf ZH
T +41 43 500 09 30
F +41 43 500 09 31
E-M admin@rodio.ch
www.rodio.ch

