



### PROJEKTBEZEICHNUNG

Injektionsarbeiten für die Erneuerung der Druckleitung von Tracouet bis Beudron

### BAUHERR

GRANDE DIXENCE SA

### PROJEKTLEITUNG

EDF CIH, Stucky, Bonnard & Gardel

### AUFTRAGGEBER

CLEUSON DIXENCE CONSTRUCTION SA

### AUFTRAGNEHMER

ARGE **RODIO** Geotechnik AG  
SDEM Entreprises SA

### AUFTRAGSSUMME

EURO 4,8 Mio. CHF 7,8 Mio.

### ARBEITSBEGINN

DEZEMBER 2005

### ARBEITSENDE

DEZEMBER 2006

### PROJEKTBE SCHREIBUNG

**RODIO** stellte die Bohr- und Injektionsarbeiten für die Sanierung und Erneuerung der 4,2 km langen Wasserdruckleitung des Wasser Kraftwerkes Cleuson Dixence im Kanton Wallis. Zweck der Injektion waren die Hohlräume im Festgestein an der Aussenseite der bestehenden Druckleitung, vollständig und satt zu verfüllen. Die Schwierigkeit bei der Ausführung der Arbeiten lag in den engen Platzverhältnissen im Stollen mit 3,0 bis 3,4 Innendurchmesser und das ausserordentliche Gefälle des Stollens von bis zu 68%. Die Arbeiten wurden in den bis zu 1,5 km langen Tunnelstrecken mit 3 speziell konstruierten, mit Bohr- und Injektionseinrichtungen ausgerüsteten, Arbeitsplattformen durchgeführt. Mehrere Bohr-Injektionen und Personal-Plattformen wurden mit Hilfe eines aufwendigen aber sicheren Systems von Winden entlang der extrem steilen Druckstollen bewegt.

### ARBEITSMENGEN

5.900 m radiale Bohrungen Ø 32 bis 72 mm aus den Stollen.  
Durchschnittliche Bohrtiefe 1,1 m. Maximale Bohrtiefe 7,2 m  
1.500 m<sup>3</sup> Zementsuspensionen  
40.000 Pumpstunden

### GERÄTSCHAFTEN

3 Bohrgeräte von Typ VD 400 montiert auf spezieller Plattform  
2 Vollautomatische Mischanlagen Typ CIMA JM30  
2 Injektionsgruppen mit jeweils 4 Injektionspumpen  
Automatische Registrierung der Injektionsparameter mittels System LUTZ VOPI.



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



PROJEKT

## WASSERKRAFTWERK CLEUSON DIXENCE



Bohrgerät im Druckstollen



Misch- und Injektionszentrale in der Kaverne



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 Lüberzen 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



RODIO  
SEIT 1921