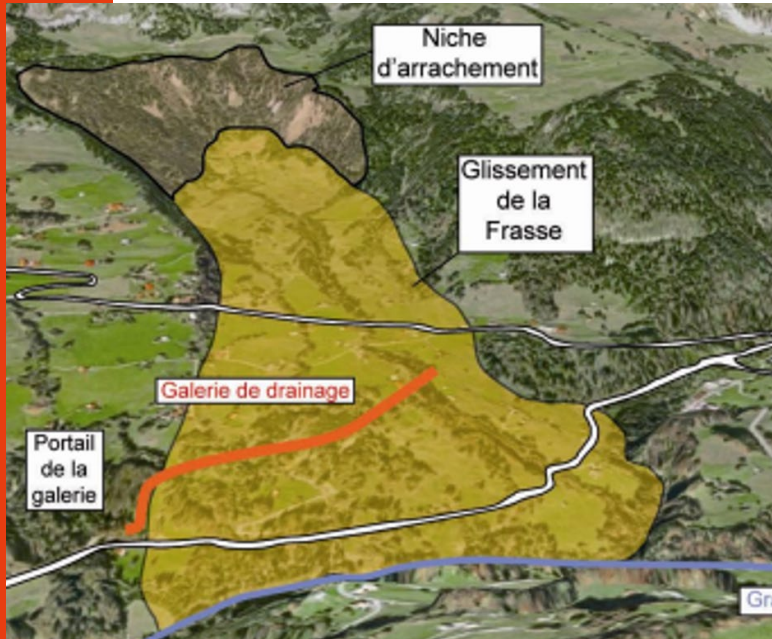


Projekt

Entwässerungsstollen La Frasse


Projektbezeichnung

 Drainage Bohrungen für
 Entwässerungsstollen La Frasse

Bauherr

 Commune D'ormont-Dessous
 Entreprise de Correction Fluviale du Glissement de La Frasse

Projektleitung

SD BEG

Auftraggeber

Consortium LEDI

Auftragnehmer

RODIO Geotechnik AG

Arbeitsbeginn

November 2008

Arbeitsende

März 2009

Projektbeschreibung

Das Projekt besteht darin, eine horizontale Entwässerungsstollen von 725 m zu ausführen, leicht geneigt (2% Gefälle steigend), unterhalb der Gleitzone. Dadurch wurde geplant in diese Gleitzonebereich 54 vertikale Drainagen, um die sättigte Rutschmasse das Wasser ableiten lassen.

Aus der Galerie wurden vertikale Entwässerungsbohrungen gebohrt. Die erste Bohrungen startet am 14. Oktober 2008 und wurde am 24. März 2009 abgeschlossen. Es dauerte ca. drei Monate, um 54 Drainagerohren zu bohren, für eine Gesamtlänge von 3.914 m. Diese Drainagebohrungen sind im Durchschnitt alle 10 m angeordnet über die letzten 520 Meter des Stollens. Die Länge der Drainagebohrung variiert zwischen 50 und 98m. Die Bohrungen wurden mit einem Imlochhammer teilweise verrohrt durchgeführt.

- In Bezug auf die Lithologie, die Bohrungen durchquerten beide Felsformationen (Sanstein, Kalkstein, Flisch, Dolomit usw.) sowie Lockergestein (Moraine). Im Durchschnitt wurde jede Bohrung in Schichten von etwa 45 m Fels und 20 m Lockergestein durchgeführt
- Bohren mit einem Aussendurchmesser von 180 mm über die gesamte Länge, teilweise verrohrt
- Ausziehen der Bohrstange mit einem Aussendurchmesser von 114 mm und des Imlochhammers,
- Einsetzen von 114mm Drainagerohren aus Stahl S355 mit 40 Löchern von 8 mm Durchmesser pro Laufmeter,
- Abdichten des Rohres, zumindest auf den ersten zwei Metern, und Einbau von zwei 1.5-m-Ankern.

Die Drainageschläuche sind mit einem Ventil und einem flexiblen PE-Schlauch verbunden, der das Wasser leitet in die Dachrinne am Fuss der Verkleidung.

RODIO GEOTECHNIK AG

 Büro:
 Wassergrabe 27
 6210 Sursee
 Schweiz

 Lagerplatz:
 Zugerstrasse 79
 6344 Meierskappel
 Schweiz

☎ +41 79 424 11 45

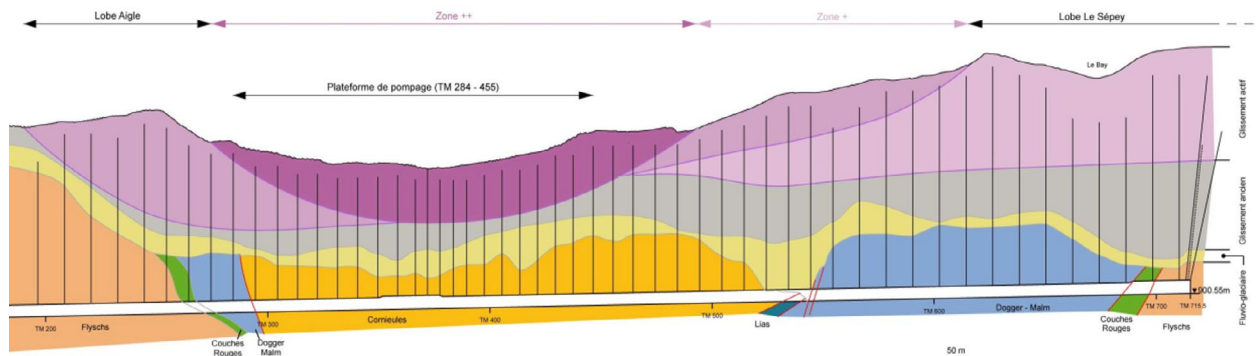
✉ info@rodio-geotechnik.ch

Arbeitsmengen

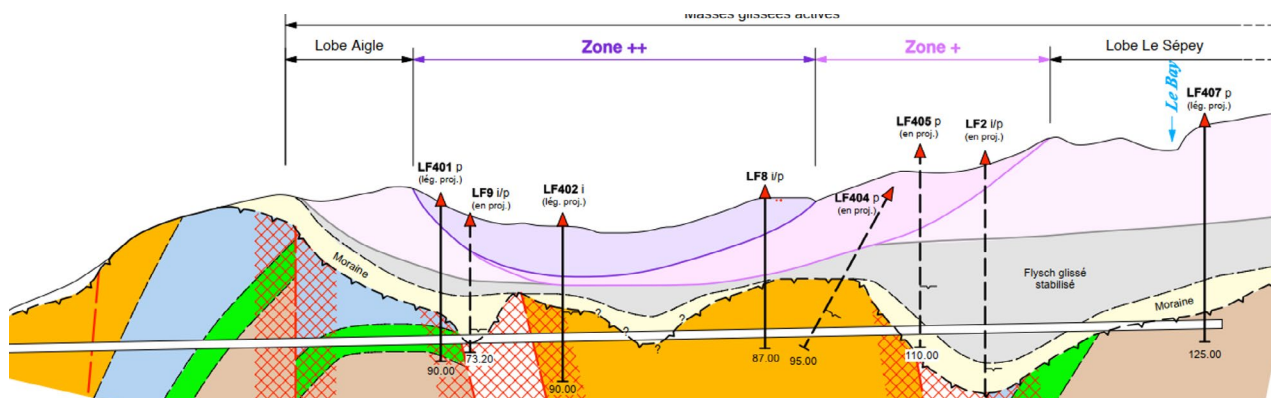
- 54 Bohrungen
- Bohrlänge von 50m bis zu 98 m
- Bohrlänge in Fels ca. 45 m
- Bohrlänge in Lockergestein ca. 20 m
- Ges. Bohrlänge ca 4'000 m

Gerätschaften

- 1 Bohrergerät IPC1200
- 1 Mischanlage Metax JM30
- 1 Skid Typ RODIO mit 4 Pumpen
- 1 Roto-Stapler
- Registrierung der Bohrparameter mittels Lutz LT3 System



Drainagebohrungen Aufstellung



La Frasse Lithologie (Moraine Schicht als Lockergestein)