



Norbert SA

Géologues - Conseils
Lausanne - Romont

Géologie Technique
et Hydrogéologie
Martigny

www.norbert-sa.ch

Projet

Construction d'une nouvelle centrale de pompage-turbinage de 900 MW à Emosson.

Les installations de la centrale sont construites en souterrain entre deux réservoirs naturels qui sont le Lac d'Emosson et du Vieux Emosson. La caverne principale, qui renfermera les machines est longue de 190 mètres et haute de 52 mètres.

Prestations effectuées:

- Suivi géologique et hydrogéologique des excavations des ouvrages suivants:

Tunnel d'accès réalisé au tunnelier.

Caverne des installations de pompage turbinage.

Caverne des transformateurs.

Conduites d'adductions.

Galeries d'amenées.

Puits verticaux exécuté au raise-drill.

- Suivi de forages à l'avancement
- Détermination du programme et suivi d'injections.



AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE NANT DE DRANCE Ouvrages souterrains

Exécution

Maître d'Ouvrage:

Nant de Drance SA

Groupement:

Tissières SA

Personne de contact:

Gérard Seingre

Durée des travaux:

2008 – 2022

Montant des travaux:

~2'000'000.- CHF pour tout l'aménagement

Ouvrages:

Tunnel d'accès: L = 5.6 km, Ø = 9.45 m

Caverne principale: V = 321'000 m³

Galeries d'amenée: L = 1230 m, Ø = 7.7 m

2 Puits verticaux: L = 440 m, Ø = 7 m

Multiples petites galeries de connexion

Contexte géologique:

Massif des Aiguilles Rouges (granites de Vallorcine, orthogneiss, métagrauwacke, gneiss migmatitiques, schistes argilo-gréseux).

Massif de l'Arpille (gneiss).

Hydrogéologie:

Impact du projet sur les barrages d'Emosson et de Vieux Emosson.

Le tunnel d'accès passe sous le lac d'Emosson.

Suivi des venues d'eau.



New Civil Engineering

ITA
AITES

**INTERNATIONAL
TUNNELLING &
UNDERGROUND SPACE
AWARDS 2014
WINNER**