



Norbert SA

Géologues - Conseils
Lausanne - Romont

Géologie Technique
et Hydrogéologie
Martigny

www.norbert-sa.ch

Projet

La surélévation du barrage de Vieux Emosson est un élément du vaste aménagement de pompage turbinage de Nant de Drance (900 MW) en cours de construction.

Le projet consiste à surélever le barrage de Vieux Emosson d'une hauteur de 21.50 m.

Prestations effectuées:

• Etudes géologiques

Synthèse des données existantes (notamment études Norbert SA réalisées dans le cadre des expertises quinquennales depuis 1988).

Interprétation des résultats de forages carottés réalisés pour déterminer les conditions des fondations et la perméabilité du massif rocheux.

Suivi et interprétation des forages de contrôle du voile d'injection existant.

• Projet d'exécution

Suivi et relevés géologiques des travaux d'excavation des fondations, de l'évacuateur des crues, du puits et des nouvelles galeries.

Conseils techniques pour assurer la stabilité des excavations.



AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE VIEUX EMOSSON Barrage

Etudes géologiques et suivi des travaux

Maître d'Ouvrage:

Nant de Drance

Durée de l'étude:

2010

Durée des travaux:

2012 - en cours

Montant des travaux:

40 Mio. CHF

Ouvrage:

Barrage voûte: L = 170 m, H = 76.5 m,

Hauteur de la surélévation : 21.50 m

Volume de béton :

$$V_{\text{béton total}} = 111'000 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{béton ancien barrage}} = 46'000 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{béton nouveau barrage}} = 65'000 \text{ m}^3$$

Volume de la retenue : 24.6 millions m³

Contexte géologique:

Le soubassement rocheux du barrage est essentiellement constitué de gneiss oeilés du massif des Aiguilles Rouges, durs à très durs.