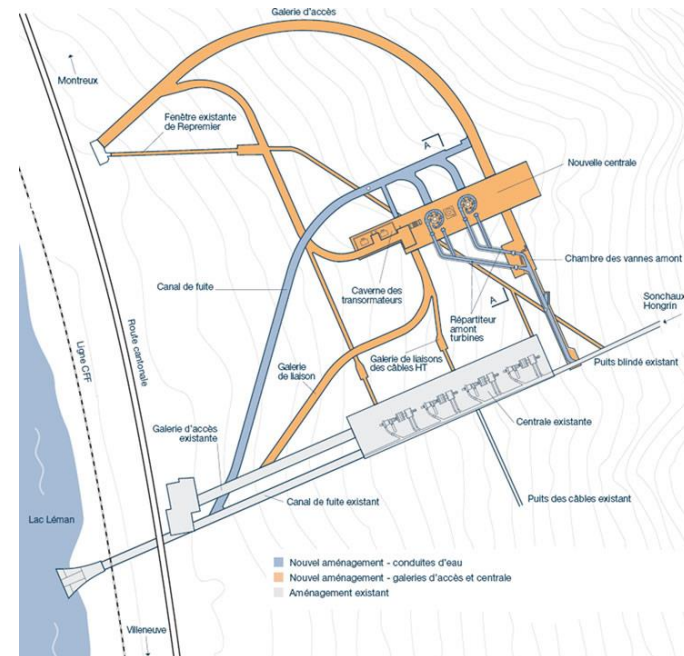


FICHE DE RÉFÉRENCE

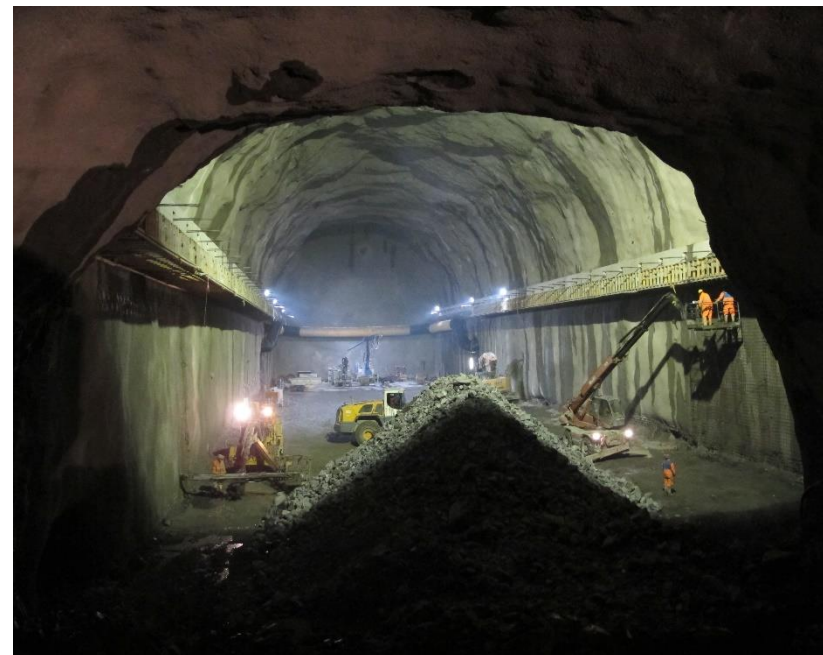
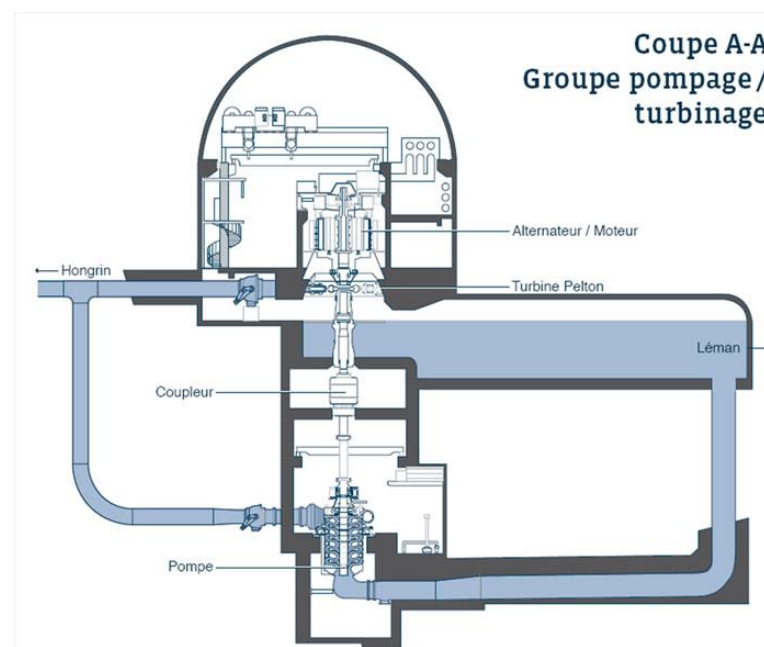
Augmentation de la puissance de l'aménagement Hongrin Léman CV2 Lavaux (Vaud / Suisse)

Dossier 22-2085

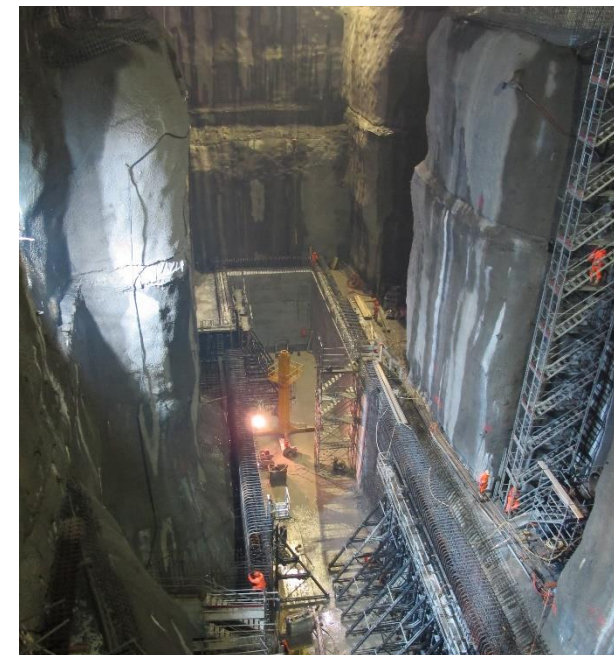
Maître d'ouvrage	Alpiq Suisse SA Chemin de Mornex 10 1001 Lausanne	
Période d'exécution	Mars 2011– janvier 2015	
Durée de travaux	47 mois	
Montant des travaux	SFr. 100'000'000	
Descriptif du projet	Aménagement d'ouvrages souterrains: galerie d'accès, circuits hydrauliques amont et aval, une caverne central, divers chambres et puits, et une cheminée d'équilibre	
Partenaires	Praderlosinger SA (34 %) Entreprise Pilote	
Prestations	Travaux souterrains	
Quantités principales	Excavations :	174'500 m3
	Ancrages :	16'000 pc
	Bétons projetés :	17'000 m3
	Cintres :	250 to
	Forage d'injection :	43'000 m
	Bétons de revêtement :	38'000 m3
	Coffrages :	12'000 m2
	Acier d'armature :	3980 to
	Chaudronnerie :	1670 to
Ingénieur D/T	Groupement d'ingénieurs Hongrin Léman (GIHLEM) Stucky, CSD, Emch Berger	
Chef de projet	Alpiq Suisse SA / Gaël Micoulet	
Directeur de travaux	C. Risch / P.-A. Faucherre / M. Chambart	



Situation projetée et coupe type turbinage



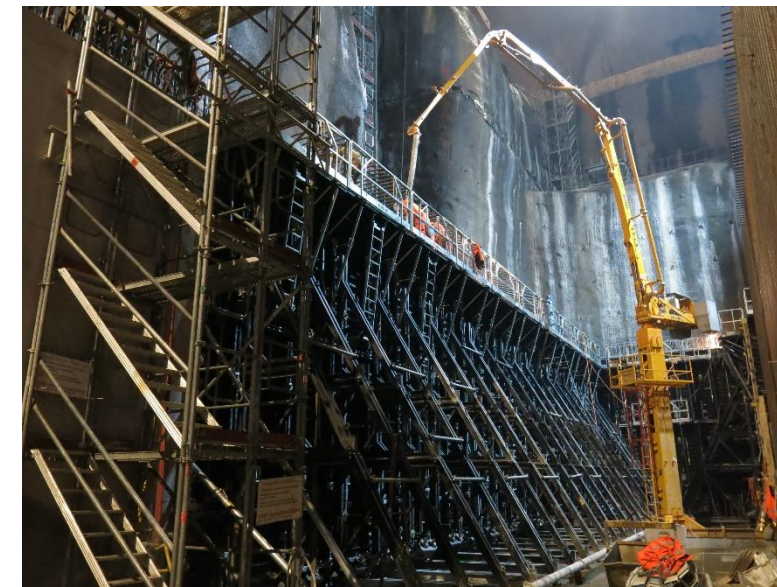
Caverne, excavation



Caverne



Pompe



Coffrage 1 face

Contexte du chantier

Le propriétaire de l'aménagement a décidé d'augmenter la puissance de l'aménagement hydroélectrique existant en réalisant une nouvelle centrale souterraine de 240 MW, nommée « Veytaux 2 », en l'équipant de deux groupes de pompage-turbinage de 120 MW.

Le nouvel aménagement à réaliser se compose des ouvrages souterrains suivants : des galeries d'accès, un circuit hydraulique amont (y compris un piquage sur le puits blindé existant), une centrale en caverne, un circuit hydraulique aval, divers chambres et puits souterrains et une nouvelle cheminée d'équilibre

L'excavation de la caverne a généré environ 100'000 m3 de marins extraits à l'explosif. Pour permettre le bon déroulement des phases de bétonnage suivantes et l'installation des équipements électromécaniques, les excavations ont été réalisées 7 jours / 7 avec des pointes journalières à 1'000 m3/jour.

La durée totale des bétonnages était de 37 mois pendant lesquels un volume total de béton de 27'500 m3 a été mis en place soit 55'000 tonnes de granulats. Les 9'000 m3 de béton de soutènement ont été réalisés lors des 13 mois de la phase d'excavation et les 18'500 m3 de béton de remplissage ou de revêtement en 24 mois.

La cadence moyenne des bétonnages était de 40 m3 en place par jour de travail avec une pointe à 250 m3 par jour de travail pour les bétons de remplissage.