

## Annonce de conférence

Jeudi 21.06.2012 à 17:15, Salle CM 5 (Centre Midi)

**Alain JACCARD**

Chef de projet, Alpiq Suisse SA, Lausanne, Suisse

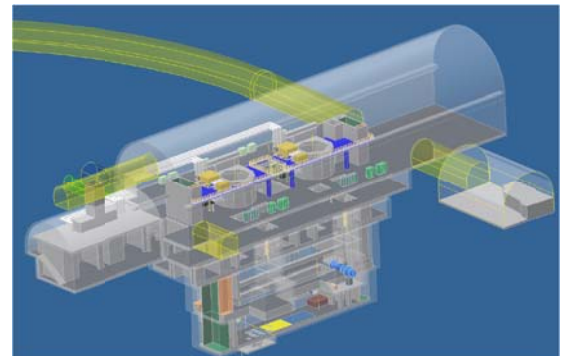
### **Le Projet Hongrin-Léman Plus (FMHL+)** **Augmentation de puissance de l'aménagement hydroélectrique** **de Hongrin-Léman**

L'aménagement hydroélectrique existant de pompage-turbinage de Hongrin-Léman est situé dans les Préalpes vaudoises. Il est composé de :

- un barrage à double voûte de 123 et 95 m de hauteur,
- 6 prises d'eau et d'un réseau de galeries d'adductions de 21 km,
- une galerie d'amenée sous pression de 8 km et de 4 m de diamètre,
- un puits blindé de 1.2 km et de 2.9 m de diamètre avec une pente de 79%,
- une usine souterraine de pompage-turbinage comprenant 4 groupes ternaires à axes horizontaux de 60 MW chacun, située à environ 900 m plus bas, proche des rives du lac Léman, à 500 m du château de Chillon. Chaque groupe est composé d'une pompe nourrice, d'une pompe Francis à 5 étages, d'un coupleur mécanique, d'une turbine Pelton avec deux roues et d'un alternateur-moteur.

Baptisé FMHL+, le nouveau projet permettra d'augmenter la puissance de l'aménagement des Forces Motrices de Hongrin-Léman de 240 à 480 MW, dont 60 MW de réserve, par l'ajout de 2 groupes de 120 MW chacun dans une nouvelle caverne à proximité de l'usine existante de Veytaux. Le projet dispose d'autres atouts importants, puisque avec 52 millions de m<sup>3</sup>, le lac de l'Hongrin offre les capacités de stockage les plus intéressantes de Suisse pour le pompage-turbinage.

Au terme des travaux, prévu pour début 2015, la production de l'aménagement doublera pour atteindre en moyenne un milliard de kWh de pointe par année.



Modèle 3D de la nouvelle centrale de Veytaux

En investissant 330 millions de francs dans ce projet, la société des Forces Motrices Hongrin-Léman S.A appartenant à Romande Energie, Alpiq, Groupe E et Commune de Lausanne, répond à la demande croissante en énergie de réglage, indispensable au développement des nouvelles énergies renouvelables qui enregistrent de fortes fluctuations de production en fonction des conditions météorologiques.



Excavation de la caverne principale des machines de la nouvelle centrale de Veytaux

Nichée en souterrain, à 300 m du Château de Chillon et au pied du viaduc autoroutier de la N9, la future centrale sera entièrement souterraine, et n'entraînera aucune modification du barrage de l'Hongrin, de la galerie d'amenée ou du puits blindé. Une nouvelle cheminée d'équilibre, également souterraine, sera nécessaire à Sonchaux, mais seul le dernier mètre de cette dernière dépassera du pâturage. Le nouvel aménagement n'aura donc que peu d'impact sur l'environnement.

Fait suffisamment rare pour être relevé, le projet FMHL+ n'a suscité aucune opposition lors de la mise à l'enquête publique, sa construction souterraine sur un site existant y aura sans nul doute largement contribué.

Les travaux ont commencé au printemps 2011, après seulement 3 ans de procédure pour l'obtention de l'autorisation de construire.

**La conférence sera donnée en français, durée env. 60 minutes, suivie d'une discussion.**

Prof. Dr Anton SCHLEISS