



EMOSSON

L'USINE DE POMPAGE-TURBINAGE «NANT-DE-DRANCE» *Discontinuant pour les heures de pointe*

L'aménagement «Nant de Drance»

L'usine de pompage-turbinage «Nant de Drance», dont la mise en service doit se faire progressivement à partir de 2015, assurera la fourniture d'énergie électrique en Suisse, surtout aux heures de forte demande.

Le projet veut tirer parti de la différence de hauteur entre les deux barrages existants, celui d'Emosson et celui de Vieux Emosson, sur les territoires des communes de Finhaut et de Salvan, entre Martigny et Chamonix. L'eau stockée dans la retenue supérieure de Vieux Emosson est turbinée dans la retenue inférieure d'Emosson, pour produire de l'énergie aux heures de pointe. La différence de niveau moyenne entre les deux lacs est de l'ordre de 300 mètres. La nuit et en fin de semaine, lorsque la consommation électrique est moindre, l'eau est refoulée de la retenue inférieure vers la retenue supérieure. L'aménagement sera totalement souterrain.

L'accès aux installations sera assuré par une galerie de 5,6 kilomètres de long. L'entrée de ce tunnel est située dans la vallée, à côté de la centrale des CFF «Le Châtelard». L'énergie nécessaire sera transportée par la galerie d'accès et par une ligne, qui doit être renforcée entre le Châtelard et la plaine du Rhône.

Puissance	500 MW
Production annuelle	1500 Mio kWh
Fréquence de courant	50 Hz

Dans la perspective du développement de la demande d'énergie aux heures de pointe, «Nant de Drance» apporte sa contribution aussi bien à la sécurité d'approvisionnement du réseau électrique suisse qu'à la couverture des heures de consommation particulièrement fortes au niveau du trafic des CFF et de plusieurs compagnies ferroviaires privées telles que TRAVYS (Transport vallée de Joux, Yverdon-les-Bains, Ste-Croix SA) ou BLS tous alimentées par les CFF. Des fluctuations dans l'alimentation du réseau ainsi que dans la production d'énergies renouvelables pourront être compensées grâce à la technologie décrite ci-dessus. La centrale aura un rendement particulièrement élevé, dépassant un taux de 80%. Le projet est budgété à plus de 900 millions de francs suisses. Les travaux ont commencé en septembre 2008. La mise en service doit se faire progressivement à partir de 2015.

Nant de Drance SA – Partenaires

La construction, la mise en service et l'exploitation de l'usine pompage-turbinage sont assurés par la société Nant de Drance SA, dont les partenaires sont Alpiq (anciennement Atel) à 54%, les CFF à 36% et FMV SA (Forces Motrices Valaisannes) à 10%.

www.nant-de-drance.ch

Schéma de coupe du projet Nant de Drance