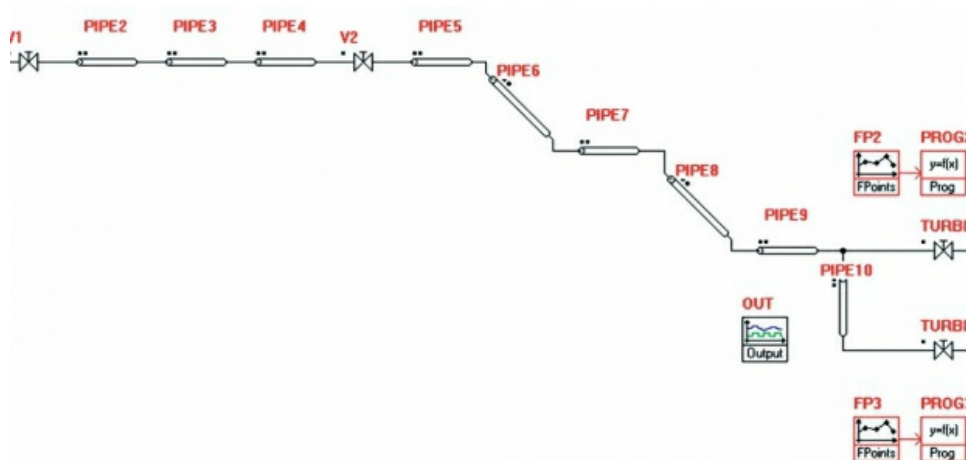


MODÉLISATION / SIMULATIONS DES PHÉNOMÈNES TRANSITOIRES

Afin de garantir la sécurité des aménagements hydroélectriques, HYDRO Exploitation a défini une méthode proactive et systématique pour identifier, évaluer et gérer les risques opérationnels.



Les modélisations et simulations hydrauliques et électriques, ainsi que le régulateur turbine des aménagements sont pris en charge par le logiciel SIMSEN.

Dans ce cadre, les problématiques suivantes peuvent être analysées :

- calcul de coups de bélier
- définition de la plage de puissance dédiée au réglage primaire
- optimisation des cotes exploitation
- calcul de freinage électrique
- calcul de système d'excitation à diodes tournantes
- optimisation des temps de manoeuvre de vannes, pointeaux, aubages
- calcul de court-circuit biphasé

Méthodologie

- modélisation hydraulique/électrique d'un aménagement
- validation du modèle par les mesures
- identification des cas de figure critiques
- simulations et analyse des résultats
- évaluations des risques
- proposition des mesures correctives

PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES

Diagnostic vibratoire

La surveillance vibratoire des groupes hydroélectriques est un facteur de sécurité essentiel pour leur bon fonctionnement. HYDRO Exploitation réalise le suivi vibratoire de divers parcs.

Mesures de transitoires hydrauliques

HYDRO Exploitation SA dispose de l'équipement et du savoir-faire pour s'adapter à tout type d'aménagement hydroélectrique et mener à bien ces mesures à la croisée de disciplines variées. Les méthodes de mesures sont sélectionnées de manière à être adaptées à chaque cas situation. Les spécialistes interviennent tant pour valider le comportement d'une nouvelle installation ou une installation réhabilitée, que pour vérifier le maintien du comportement d'un aménagement dans le temps.

CONTACT

HYDRO EXPLOITATION SA

📍 Rue de l'Industrie 10, 1951 Sion

☎ +41 (0)27 328 44 11

Compétences spécifiques

Les spécialistes d'HYDRO Exploitation :

- proposent une prestation complète de méthodologie, de modélisation et d'analyse
- détiennent le savoir-faire dédié à ce type de problème pour la mesure et l'évaluation de celle-ci
- possèdent une importante expérience de la gestion des aménagements hydroélectriques et ont ainsi une vision globale et extrêmement concrète de chaque situation

Avantages client

Le propriétaire de l'aménagement hydroélectrique bénéficie :

- d'une prestation complète dispensée par des spécialistes expérimentés et peu nombreux en Suisse
- d'une information pertinente quant à la sécurité d'un aménagement