

## Petite centrale hydroélectrique de Dilogne

**Année :** 2000

**Propriétaire, Maître d'œuvre  
et Exploitant :** Commune de Savièse, Valais, Suisse

**Constructeur :** Bertholet & Mathis SA, Lausanne  
GASA SA, Le Mont, Suisse

**Données techniques :**

Turbine Pelton 2 injecteurs  
Axe vertical  
Chute nette : 212 m  
Débit max. : 150 l/s  
Puissance max. : 250 kW  
Production annuelle : 800'000 kWh/an



Extérieur du local de turbinage  
(source: commune de Savièse)



Intérieur du local de turbinage  
(source: commune de Savièse)

**Prestations Mhylab :**

Etude, dimensionnement et conception hydraulique de la turbine. Fourniture des garanties de rendement et de puissance en fonction du débit (mesures en laboratoire), ainsi que du plan d'ensemble de la machine et du by-pass.

### **Description du projet :**

La commune de Savièse possède un réseau d'adduction d'eau potable présentant une forte déclivité, ainsi que trois bassins intermédiaires.

Début 1999, le service technique de la commune s'est adressé à Infoénergie PCH afin de connaître la marche à suivre pour la réalisation de trois petites centrales sur ce réseau d'eau.

Cette petite centrale est le premier palier de turbinage.

La perte de charge dans la conduite est importante, puisque la chute nette est de 212 m, alors que la dénivellation est de 264 m.

Cette caractéristique, ainsi que la nécessité de rentabiliser rapidement les équipements rendaient particulièrement important le choix d'une turbine facile à entretenir, ayant des performances et un fonctionnement garanti, et présentant un investissement minimal.

La collaboration avec Mhyllab et les garanties de rendement issues des essais en laboratoire ont été un facteur déterminant dans l'attribution du mandat à l'entreprise GASA SA. Le rendement à pleine charge de la turbine est de 89.4%.

Mhyllab a entièrement dimensionné, étudié et conçu le profil hydraulique de la turbine. Cette dernière sera réalisée par une PME, située à proximité du site à équiper. Elle est constituée d'environ 50% de pièces standards, disponibles sur catalogue auprès de plusieurs fournisseurs, et livrables du stock.

La centrale est totalement automatique et l'énergie produite est injectée dans le réseau.