

Petite centrale hydro-électrique du Châble Profray

Année : 2007-2008

**Propriétaire, Maître d'oeuvre
et Exploitant :** Services Industriels de Bagnes, Valais, Suisse

Constructeur : Bertholet et Mathis, GASA, Suisse

Données techniques :

Turbine Pelton à 2 injecteurs
Axe vertical
Chute nette : 429.5 m
Débit max. : 100 l/s
Puissance max. : 379.6 kW

Description du projet :



Cette petite centrale est située sur le territoire de la commune de Bagnes, dans le Canton du Valais, en Suisse.

Elle est intégrée au système d'évacuation des eaux usées de Verbier.

Un bassin de décantation récolte les eaux usées de Verbier et joue le rôle de chambre de mise en charge pour la conduite forcée.

L'eau brute est alors tamisée de façon à éviter la présence de résidus solides de grandes tailles qui pourraient obstruer les conduites et les injecteurs. L'eau est ensuite acheminée via la conduite forcée jusqu'à la STEP, à l'entrée de laquelle elle est turbinée.

La centrale est entièrement automatique et l'énergie produite est injectée sur le réseau électrique de la STEP.

Mise en service en 2008, le turbogroupe a remplacé une précédente installation datant de 1993. La nouvelle turbine de 350 kW, fonctionnant "au fil de l'eau", a pu bénéficier de 14 ans de retour d'expérience, et a été spécialement adaptée aux eaux usées. Notamment, tous les obstacles se trouvant dans l'écoulement des eaux usées ont été supprimés de manière à ce que les déchets (et notamment les matières fibreuses) ne viennent s'accumuler. En 2008, la production a dépassé les 850'000 kWh/an, ou la consommation de près de 170 ménages.