

La microcentrale hydroélectrique du Cristillan



Avec l'utilisation de l'eau du Cristillan et tout en conservant en permanence un débit réservé minimum de 300l/s dans le cours d'eau, la centrale produit environ **10 millions de kWh par an (10 GWh)**. Cela correspond à la **consommation d'électricité d'environ 3700 foyers** (hors chauffage).

La production varie tout au long de l'année suivant le débit du cours d'eau. Elle est optimale en mai-juin avec la fonte des neiges (plus de 2 GWh/mois). La période d'étiage étant l'hiver la production est faible à cette saison.

L'économie du projet

Ce sont les communes de Guillestre et de Ceillac qui ont réalisé cet investissement en 1997 pour à l'époque **15 millions de francs (2,3 M€)**.

Le financement s'est fait sur 15 ans, durée du premier contrat de vente de l'électricité. Bon an mal an, le chiffre d'affaire annuel varie de 300 à 600 000 € HT et le bénéfice pour chaque commune varie de 35 000 à 130 000€ par an. Une partie est reversée à l'ASA des canaux pour leur entretien.

La centrale a été mise en service en 1998. Elle est sous maîtrise entièrement publique puisque le maître d'ouvrage est le SIVU du Cristillan regroupant les communes de Guillestre et de Ceillac. La gestion et l'entretien est assurée par une l'entreprise SERHY.



L'installation

La prise d'eau se situe 3 km en amont et **300m plus haut**. La turbine de la centrale est une Pelton. C'est une roue à augets (voir photo) installée à l'horizontale sur lesquels l'eau est envoyée par trois injecteurs placés autour de la turbine. L'eau s'écoule par gravité sous la roue une fois son énergie transmise, elle est ensuite renvoyée au cours d'eau.

La valorisation de l'électricité

L'électricité produite est entièrement vendue sur le réseau. Le premier contrat d'achat a été signé pour 15 ans avec EDF dans le cadre de ses obligations d'achat. En 2013 le SIVU a du chercher un nouveau contrat d'achat et après consultation s'est tourné vers **Enercoop une société coopérative**. Cette société achète à des producteurs et revend à ses clients uniquement de l'énergie renouvelable (hydraulique, solaire, éolien...). La centrale du Cristillan devient le second plus gros producteur de la coopérative.

En 15 ans ce sont donc 150 millions de kWh d'électricité verte qui ont été produits, cela a évité le rejet d'environ 15 000 t de CO₂ dans l'atmosphère.

