



**L'alternateur** : PMGA a conçu et fabriqué un alternateur de 250 kW spécifique pour ce site et pour la vitesse de synchronisme de 272 tr/min. L'alternateur a un diamètre de 1,40 m pour une hauteur de 1,20 m.

Un bobinage particulièrement innovant a été mis en place sur le stator, permettant d'atteindre un très haut rendement de 98%.

Les alternateurs PMGA sont basés sur deux grands principes :

- une conception sur mesure permettant de supprimer tous les organes intermédiaires et maximiser le rendement global de l'installation. Le rotor est entraîné par la turbine (absence de multiplicateur), le stator est directement raccordé au réseau Basse Tension (sans convertisseur de fréquence).
- l'utilisation d'aimants permanents qui donne un excellent rendement y compris à faible puissance, augmentant ainsi la plage de fonctionnement et la production.

La vitesse lente préserve les différents composants mécaniques et permet un fonctionnement à un très faible niveau sonore.

Le couplage de l'alternateur est extrêmement rapide.

## Centrale de La Christine B

**Le projet** : la centrale hydroélectrique de La Christine est située sur l'Arc, commune d'Argentine, 1ère centrale à l'entrée de la vallée de la Maurienne. Conjointement à la rénovation de la centrale principale (La Christine A), un turbinage du débit réservé en aval immédiat du barrage a été imposé, impliquant la création d'une nouvelle centrale (La Christine B). Cette centrale fonctionne selon un débit modulé de 250 kW en été et 90 kW en hiver. Une passe à poisson de 21 bassins débitant 210 l/s a également été mise en place.

Cette nouvelle centrale est équipée d'une turbine Kaplan double réglage, sous 4,20 m de chute nominale.



**PMGA est une société française spécialisée dans la conception, la fabrication et la commercialisation d'alternateurs à aimants permanents pour l'hydroélectricité. Disposant d'un véritable savoir-faire concernant les machines tournantes et s'appuyant sur les compétences de sa R&D, elle dimensionne des machines électriques de puissance à l'aide de solutions logicielles performantes dédiées au calcul numérique dans les domaines de l'électromagnétisme et de la thermique. A ce jour, PMGA a fabriqué plus de 18 alternateurs pour une puissance totale de 6 MW.**

## Actualités

- PMGA sera présent aux 7èmes rencontres France Hydro de Grenoble les 7 & 8 octobre 2014 (Stand 29)  
Venez assister à notre présentation le Mardi 7 octobre à 14h
- Prochainement : mise en service de 3 alternateurs de 800 kW chacun

Pour plus d'informations, contactez-nous par mail : [contact@pmga.eu](mailto:contact@pmga.eu) ou par téléphone : 06 23 52 04 61