



## PROJET CESSAC

Fourniture d'un groupe turbogénérateur, turbine Kaplan + générateur PMG.

Située sur la commune de Douelle en aval de Cahors, la centrale hydroélectrique de Cessac se trouve en rive droite du Lot équipée de 2 ensembles turbine - multiplicateur - génératrice d'une puissance totale de 565 kW.

Dans le cadre d'une mise en conformité du site et d'une augmentation de puissance, la construction d'une nouvelle

centrale additionnelle a été autorisée, permettant le turbinage de 30 m<sup>3</sup>/s supplémentaires.

MJ2 Technologies s'est vu confier ce projet et a conçu, assemblé et installé l'ensemble turbo générateur. La solution technique retenue est une turbine Kaplan simple réglage verticale et pneumatisée et un générateur à aimants permanents et vitesse lente PMGA installé en bout de ligne d'arbre de manière à minimiser l'impact sonore et optimiser le rendement.

### FICHE TECHNIQUE TURBINE

CHUTE: 2,20 M  
PUISSANCE: 625 KW  
VITESSE: 75 TR/MIN  
Ø: 3150 MM

### FICHE TECHNIQUE GÉNÉRATEUR

PUISSANCE: 625 KW  
TENSION: 500 V  
VITESSE: 75 TR/MIN  
Ø: 2000 MM



Les missions confiées à MJ2 Technologies couvrent les domaines suivants:

- définition des contours hydrauliques depuis les grilles d'entrée, en passant par la chambre d'eau, le distributeur jusqu'à la sortie de l'aspirateur
- fourniture des pièces à sceller (manteau de roue, distributeur fixe...)
- conception de la ligne d'arbre

- gestion de la mise en dépression de la chambre d'eau par la pompe à vide
- conception et intégration du générateur à aimants permanents
- solutions pour le levage et le grutage (absence de pont roulant dans cette nouvelle centrale)
- montage et alignement des différents composants
- démarrage et mise en service.