



LA DYNAMIQUE DE L'EAU



Limoges Beaunes Les Mines

Cette unité de production hydroélectrique créée de l'électricité grâce à l'eau utilisée comme force motrice permettant de faire tourner une turbine installée sur un réseau d'eau potable. L'eau qui fera fonctionner la turbine hydro-électrique est celle qui circule gravitairement et en provenance de deux retenues d'eaux brutes appartenant à Limoges Métropole situées dans les Monts d'Ambazac. Elles approvisionnent la station de traitement de l'eau potable à La Bastide.

Il s'agira donc uniquement d'énergie fatale disponible, basée sur le fonctionnement du système existant d'alimentation en eau potable.

Cette unité de production hydroélectrique a pour objectif de produire 1.200 MWh par an représentant une économie de 30 % de la consommation électrique totale annuelle de la station de production d'eau potable de La Bastide. Le toit de l'usine sera également recouvert de panneaux solaire photovoltaïques pour augmenter la production énergétique de l'aménagement.

PRINCIPAUX CHIFFRES :

- > **HAUTEUR BRUTE** : 108 - 83 M
- > **DÉBIT D'ÉQUIPEMENT** : 330 L/S
- > **1 TURBINE** DE TYPE FRANCIS 235 KW
- > **DATE D'EXÉCUTION** : 2026 - 2027
- > **COÛT TOTAL DE L'INSTALLATION** : 2,28 M€



➤ **Maitre d'ouvrage :**
Limoges Métropole

➤ **Maitre d'œuvre :**
Hydrostadium

➤ **Entreprises :**
SOC – SOL TP – SOL TECHNIC – ALLEZ ENERGIES
– HYDROMOBIL BY STPH – WIEGERT & BAHR

Groupe Francis et son bypass
vanne annulaire fonctionnant en
régulation de pression aval à 2 bars
pour maintenir le réseau à l'aval en
charge (passage d'un point haut
topographique)

Description des travaux :

Les travaux ont débuté le lundi 27 avril et comprennent notamment l'agrandissement de l'ouvrage existant avec la pose d'éléments de tuyauterie, de dalles, d'équipements hydrauliques et de manutention ainsi que la création d'un local technique, l'installation de nouvelles armoires électriques et l'implantation de panneaux photovoltaïques sur la nouvelle toiture du bâtiment.

Des travaux de terrassement sont également nécessaires ainsi que la pose de diverses vannes, de canalisations et d'éléments de serrurerie.

Ce bâtiment d'environ 168 m² abritera le nouveau groupe hydro-électrique d'une puissance de 235 kW, les nouvelles armoires électriques, un local compensation d'énergie réactive (armoire de condensateurs) ainsi qu'un dispositif de levage permettant la manutention de l'ensemble des équipements.



Chiffres :

- Travaux : 2.28M€ TTC
- Groupe hydroélectrique : 235 kW – 1200 MWh/an

PV : 31 KWc - 36 789 kWh/an

30% d'économie d'énergie sur la station de traitement d'eau

HYDROSTADIUM

22 avenue des Vieux Moulins - 74000 Annecy - France
SA au capital de 1 000 000 € - RCS Annecy TGI B
Siret 43828966200035 - NAF 7112B
www.hydrostadium.fr