



03 - PREMILHAT

REALISATION D'UNE MICRO-CENTRALE HYDROELECTRIQUE SUR LA VernoELLE EN AVAL DE L'ETANG DE SAULT

Etude de faisabilité

La commune de PREMILHAT souhaite implanter une microcentrale hydroélectrique en aval de l'étang de Sault.

Cet étang est constitué par un barrage en maçonnerie de type poids, d'une largeur en crête de 5 m. Il stocke 1 050 000 m³ pour une superficie d'environ 20 ha. Il présente une hauteur maximale de 16,74 m avec un niveau normal calé à 1 m en dessous du déversoir – (cote 244,14 m).

Il est alimenté par le ruisseau de la Vernoëlle.

L'étude comprend :

- > la détermination des équipements envisageables,
- > le choix du type de turbine le plus adapté, en l'occurrence, le type BANKI,
- > le calcul des recettes attendues pour différentes configurations hydrologiques.

Le module de la Vernoëlle a été estimé à 0,163 m³/s par similitude avec le bassin versant voisin de la Magieure.

Le débit réservé est fixé par arrêté préfectoral à 25 l/s.

A partir de ces données, plusieurs simulations ont été réalisées avec des débits turbinables de 100, 200 et 300 l/s et des hauteurs de chutes variables en fonction du site d'implantation (12,50 m, 20,00 m, 21,30 m et 23,20 m).

Le temps de retour sur investissement varie de 36 à 66 années en fonction des hypothèses retenues (frais de raccordement inclus).

L'impact environnemental est faible dans la mesure où l'étang est existant et le débit réservé est déjà fixé à 25 l/s. Il n'y a pas de problématique de franchissement piscicole sur cet ouvrage.

Année de réalisation :	2015
Durée de l'opération :	2 mois
Montant de l'opération :	5 950€ H.T.
Type de client :	Public
Client ou Maître d'ouvrage :	Commune de PREMILHAT Mairie 2 rue de l'Eglise 03410 PREMILHAT