

FICHE TECHNIQUE

# La Mairie du Châtelet



## LA MAIRIE DU CHÂTELET ALIMENTÉE EN HYDROÉLECTRICITÉ

Un ancien site de forges en aval d'un des étangs de Habay alimenté par la Rulles, une rivière affluent en rive droite de la Semois, a été réhabilité pour produire de l'hydroélectricité.

Le site, équipé d'une turbine Cross-Flow de 21 kW est propriété communale. L'électricité produite (80 000 kWh/an) est autoconsommée à environ 80% par le site du Châtelet, notamment le bâtiment communal de la Mairie.

La commune a désigné un auteur de projets en juin 2015. S'en est suivie la demande de permis d'urbanisme et un marché de travaux, pour une mise en service en décembre 2020.

A la demande du gestionnaire du cours d'eau, l'étang de 5 ha a été vidé pour permettre de remplacer la vanne de fond de l'étang durant les travaux pour l'aménagement du local de la turbine hydroélectrique.

Une échelle à poissons métallique a été installée, un reposoir au milieu de celle-ci permet de faciliter la remontée pour les poissons en séparant la hauteur de chute à franchir en deux.

Unité hydroélectrique	
Hauteur de chute	3,3 m
Débit moyen	0,820 m <sup>3</sup> /s
Puissance électrique	21 kW
Production annuelle	80 000 kWh/an
Technologie	100%
Coût de l'installation de production hydroélectrique	404 000 €
Aides à l'investissement (Environnement et Utilisation durable de l'énergie)	Dont échelle à poissons 1 800 € TVAC
Certificats verts sur 15 ans	Taux $k_{Eco}$ de 1,8
Durée de vie	30 ans