

PROJET DE RESTAURATION, DE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET DE PRODUCTION D'ÉNERGIE INTÉGRÉE D'UN ANCIEN MOULIN

Réalisation : Étude de faisabilité d'intégration d'un ancien moulin (Projet en cours)

Client : Moulin Madame

Lieu : Grivry, Saône-et-Loire, France

Introduction

Le propriétaire du Moulin Madame désire réaménager son moulin avec une roue en bois à augets pour une production d'électricité à consommation locale ainsi que restaurer la partie de la rivière l'Orbize dans sa propriété en assurant la continuité écologique. C'est un projet global mettant en valeur le site et le patrimoine qui y est rattaché. C'est très bon exemple de conciliation entre conservation de seuil de moulin et restauration écologique.

L'Orbize a été déviée avant les années 1940. Cette dérivation a coupé la continuité écologique de la rivière et emprunte un écoulement de source fortement dégradé. Le cours actuel présente un linéaire hydrauliquement peu adapté de par des courbures à angles droits, des phénomènes d'érosion aggravés, des lignes droites accélératrices et une connexion avec le bief (canal) aval très érosive pour la berge frontale. Le barrage amont n'a jamais été équipé de passe à poissons. La configuration actuelle a donné lieu à une discontinuité globale, ceci d'autant plus que le bief aval a plus un caractère d'un fossé que d'un bief. Cette dérivation amène aussi une contrainte importante de réglage du niveau d'eau au seuil du moulin, par des actions quasi journalières à faire sur la vanne du barrage de dérivation.

Démarche proposée

- Restauration du lit de l'Orbize dans la propriété tel qu'il fut, tout en respectant les directives actuelles.
- Tracé d'origine travaillé en génie végétal pour les contrôles érosifs, pour le respect de la faune et de la flore et le maintien du bief en amont
- mis en place d'un barrage naturel avec passe à poissons intégrée.
- Installation d'une roue hydraulique en bois au niveau du seuil du Moulin



Figure 1 : Moulin Madame



Figure 2: roue en bois à augets



Figure 3: roue en bois à augets