

Restauration de la continuité écologique aux moulins Fleuri et de la Braye



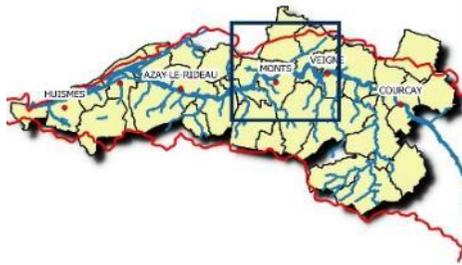
Restauration de la continuité écologique aux moulins Fleuri et de la Braye



Travaux réalisés :

Moulin Fleuri (Veigné) : Suppression du déversoir principal et mise en place d'une rampe rustique
Moulin de la Braye (Montbazon) : Création d'une rivière de contournement de l'ouvrage

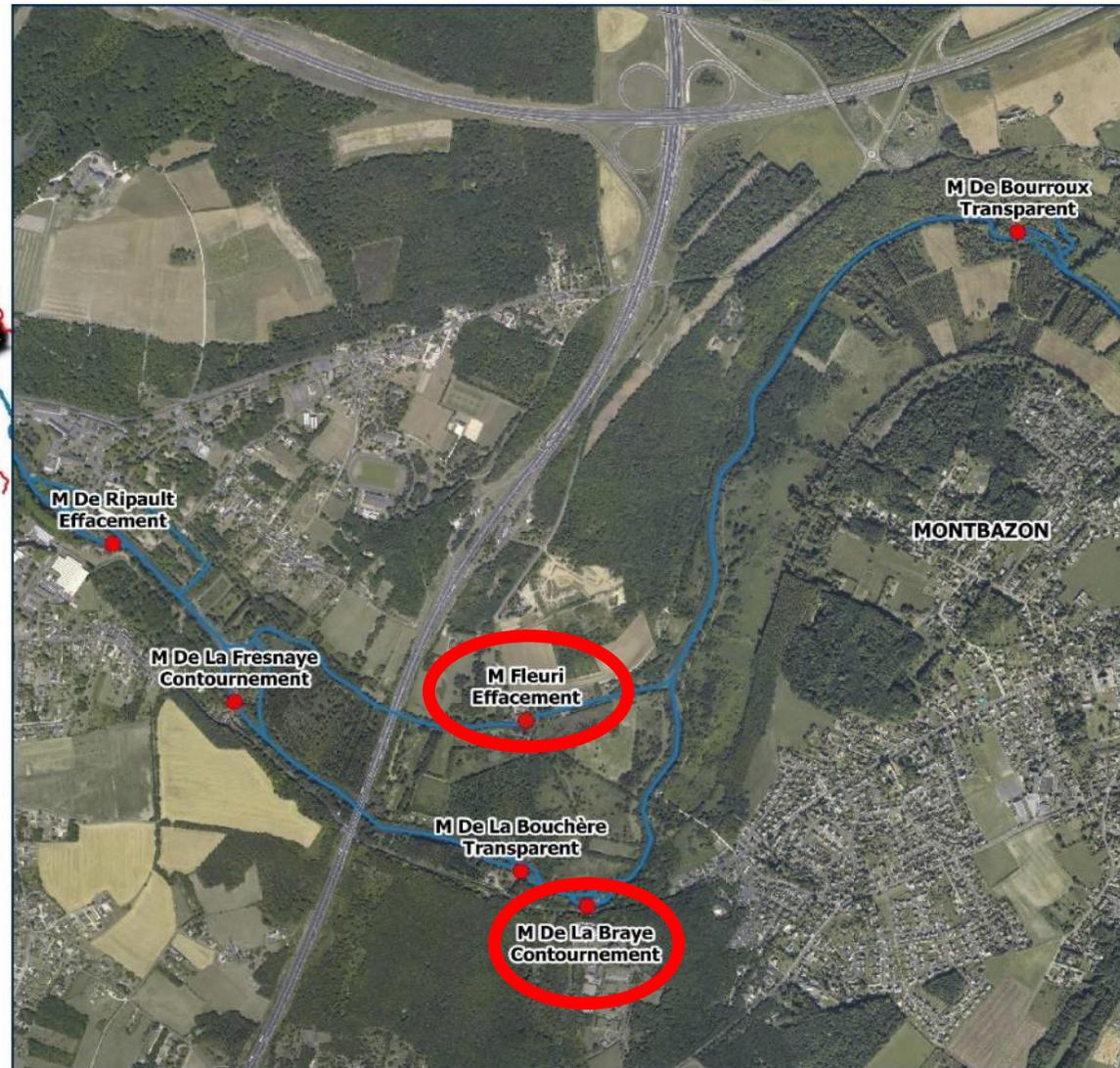
Localisation des moulins



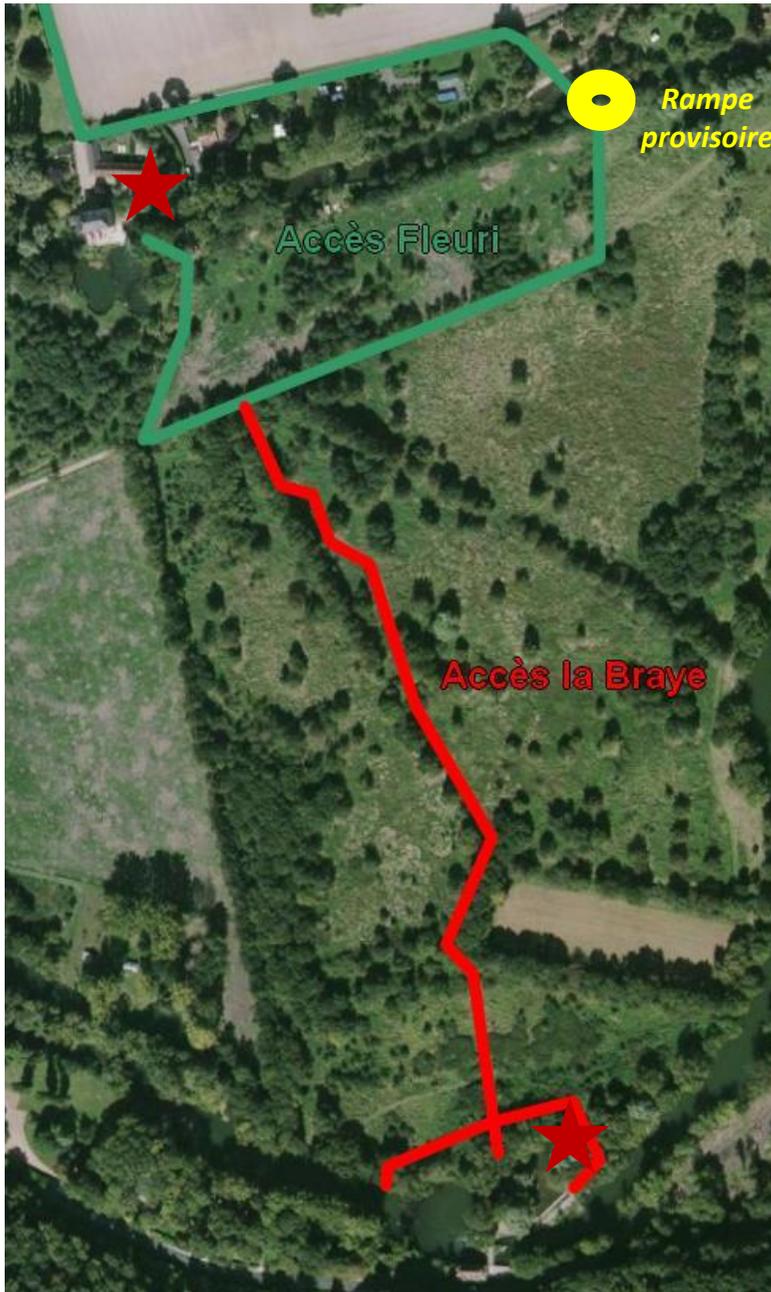
Légende

- M de la Bouchère (ROE16842)
- M de la Braye (ROE16844)
- M de la Fresnaye (ROE17844)
- M de Ripault (ROE17843)
- M Fleuri (ROE59337)
- M de Bourroux (ROE16867)

0 500 1000 m

Création d'une rampe provisoire sur cours d'eau, abattage, débroussaillage



1) Travaux au moulin Fleuri

Etat initial

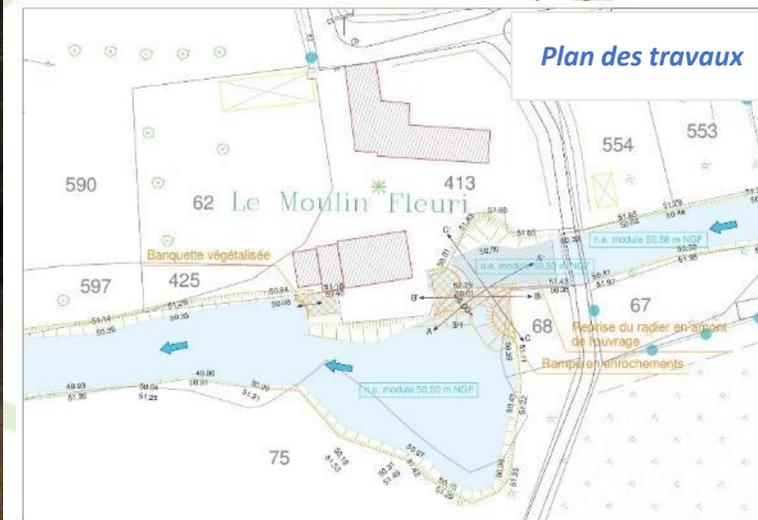


- Déversoir en mauvais état
- Droit d'eau abandonné par le propriétaire
- Contraintes hydrauliques fortes (voir photo ci-dessous)
- Continuité piscicole compliquée
- Continuité sédimentaire assurée



A) Démolition du déversoir

Réalisation d'un remblai dans le lit de l'Indre afin d'accéder au déversoir avec la pelle mécanique



B) Mise à sec de la rivière

*Mise en place de batardeaux (diguettes) amont et aval
Pompage de la fosse du moulin*



- Etape indispensable pour la bonne réalisation des travaux
- Ancrage de la rampe rustique dans le fond naturel du cours d'eau

Une pêche de sauvetage a été réalisée avec la fédération de pêche d'Indre et Loire afin d'éviter toute mortalité piscicole



C) Création d'une rampe rustique



- Mise en place d'une matrice argileuse préalablement analysée en laboratoire
- Enrochements 600-800 mm finement disposés



Mise en place des blocs sur lit d'argile



Ancrage amont et aval de la rampe – profondeur 1,5 m



D) Remise en eau



- Enlèvement des batardeaux
- Repli de la pompe



Remise en eau progressive



- Ensemencement des zones impactées par le passage des engins
- Mise en terre d'hélophytes
- Reprise petites maçonneries
- Protection des fondations des murets



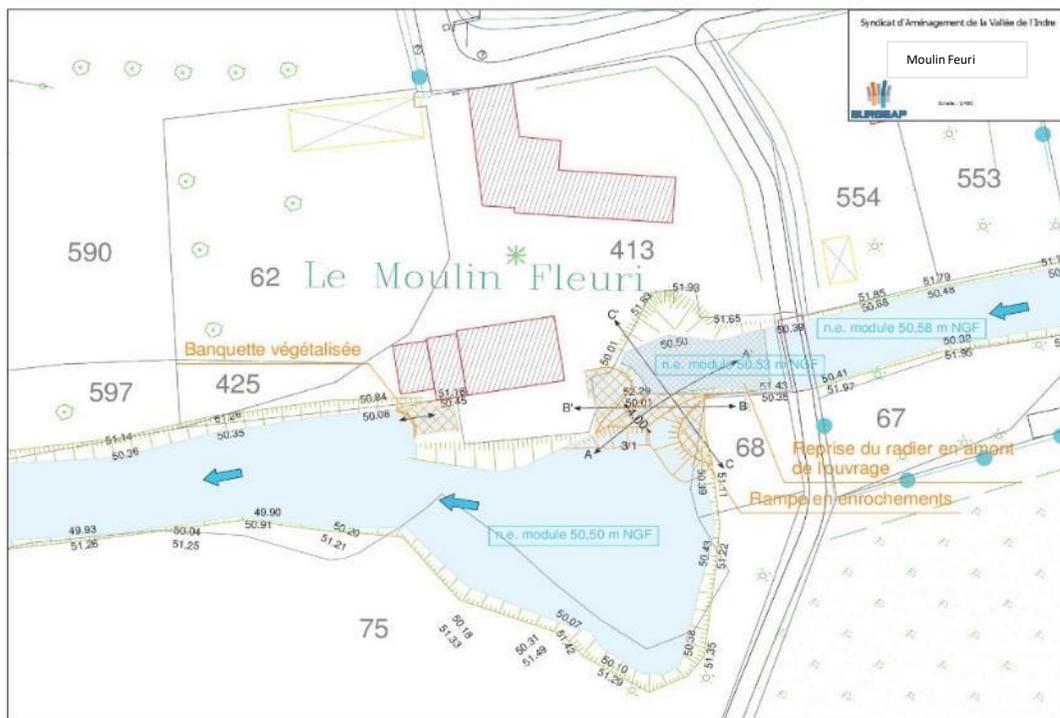
Plantations d'hélophytes



Protection des pieds de murs



- **Ouvrage transparent** (poissons et sédiments)
- **Effet positif sur les petites crues de l'Indre**
- **Ouvrage autonome** (absence de gestion d'ouvrages hydrauliques)
- Meilleur maintien des fondations en place
- Qualité paysagère des travaux



Résultat :



Le coût du projet



Dépense	Coût TTC
Entretien de la végétation, remise en état,...	12 000 €
Opérations de terrassement, aménagements hydrauliques,...	42 000 €
Frais maîtrise d'œuvre, relevés topo,...	8 000 €
TOTAL	62 000 €

Subventionné à 100 % dans le cadre du Contrat territorial de l'Indre Médian par l'Agence de L'Eau Loire Bretagne (80 %) et la Région Centre Val de Loire (20 %)

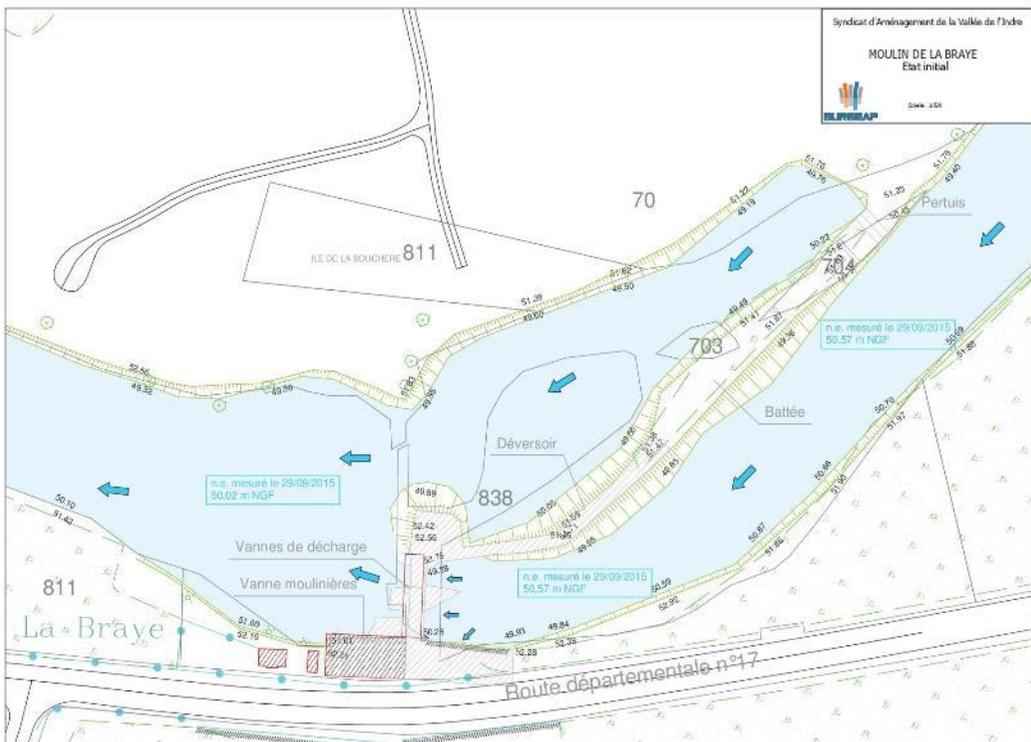
Les partenaires techniques et financiers





Etat initial

- Déversoir et battée en mauvais états
- Existence d'un droit d'eau
- Présence d'un bras de décharge temporaire
- Blocage piscicole et sédimentaire



A) Travaux d'entretien de la végétation

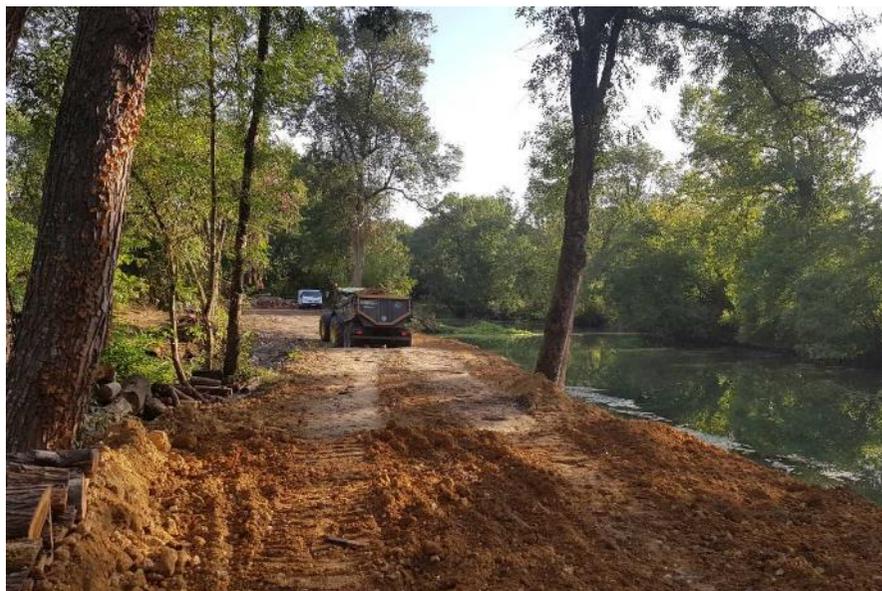
Dégagement des emprises de travaux par abattage et débroussaillage





Afin de compenser la perte de débit dans le bief du moulin (une partie du débit ira dans la rivière de contournement), des banquettes végétalisées ont été mises en place

Objectif : éviter une trop forte stagnation des eaux en période de faibles débits



Apport d'argiles (2000 m³) et de blocs (110 m³)



Mise en place de la terre végétale, d'un toilage biodégradable



Mise en place d'un batardeau en amont de la rivière de contournement, pompage des fosses



- Etape indispensable pour la bonne réalisation des travaux
- Ancrage de la rampe rustique dans le fond naturel du cours d'eau

Une **pêche de sauvetage** a également été réalisé par la fédération de pêche d'Indre et Loire afin d'éviter toute mortalité piscicole



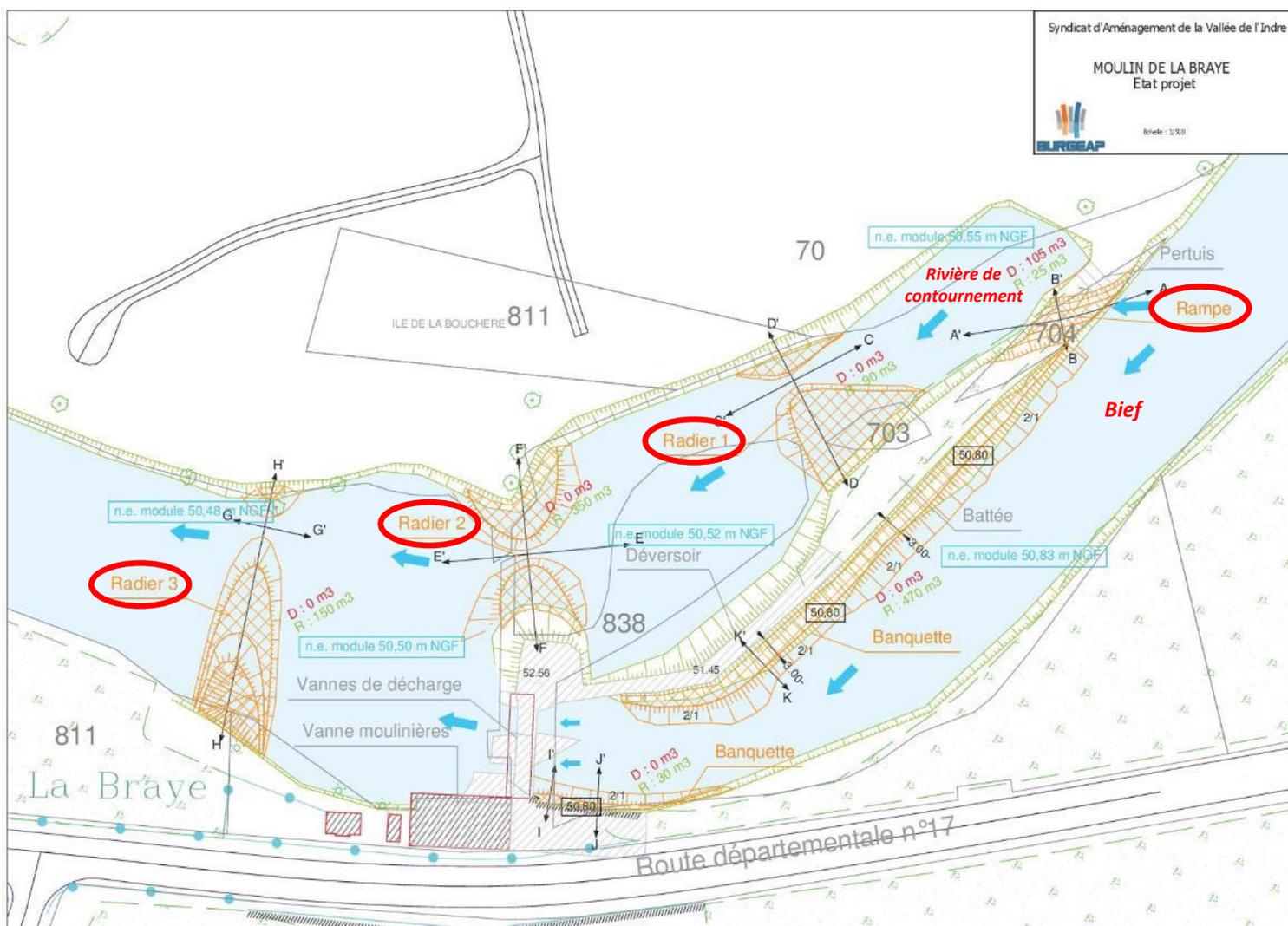
Vidange de la rivière de contournement



Pêche de sauvetage



Plusieurs radiers ont été créés afin de fractionner la chute du moulin
 Une rampe rustique a été aménagée à l'amont afin de bien répartir les débits entre le bief du moulin et la rivière de contournement



C) Création d'une rampe rustique et de différents radiers



Création du radier 3





Création du radier 2





Création du radier 1





Création de la rampe rustique



D) Remise en eau



Enlèvement du batardeau amont



Résultat :

- **Ouvrage transparent** (poissons et sédiments)
- Meilleur **maintien des fondations** en place
- Ouvrage autonome (absence de gestion d'ouvrages hydrauliques)
- **Droit d'eau conservé** par le propriétaire **mais modifié**
- Qualité paysagère des travaux





Résultat :







Le coût du projet

Dépense	Coût TTC
Entretien de la végétation, remise en état (plantations,...)	8 000 €
Opérations de terrassement, aménagements hydrauliques,...	90 000 €
Frais maîtrise d'œuvre, relevés topo,...	7 000 €
TOTAL	105 000 €

Subventionné à 80 % dans le cadre du Contrat territorial de l'Indre Médian par **l'Agence de L'Eau Loire Bretagne (60 %)**, **la Région Centre Val de Loire (10 %)** et **le Conseil Départemental d'Indre et Loire (10 %)**. Le reste à charge se répartit entre le propriétaire et le SAVI.

Les partenaires techniques et financiers

