Rétablissement de la continuité écologique de l'Indre du Moulin d'Artannes-sur-Indre

Contexte

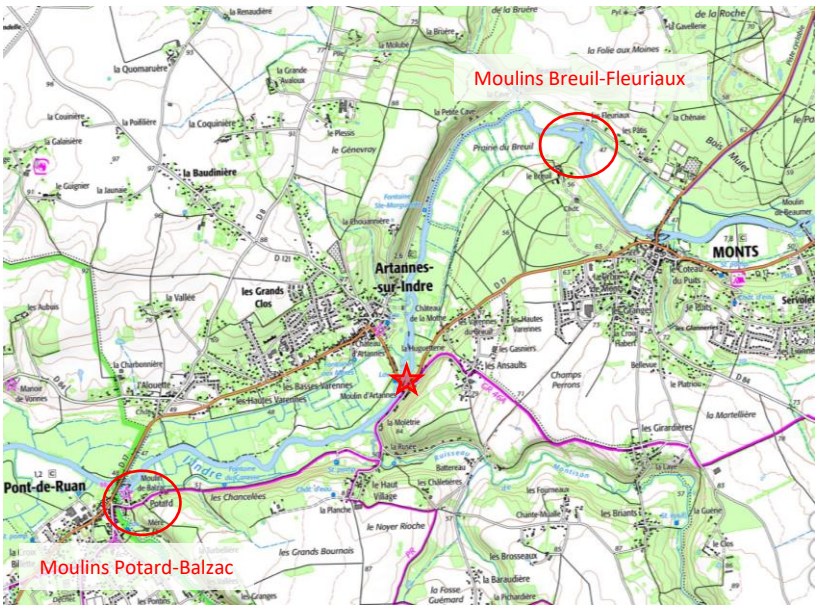
La Vallée de l'Indre présente de nombreux moulins (1 tous les 1,5 kms en moyenne). Certains d'entre eux datent d'avant la révolution française. Cependant, la présence de ces ouvrages sur le cours principal de l'Indre n'est pas sans répercussions sur la rivière :

Le déversoir du moulin d'Artannes avant travaux

- **Un blocage sédimentaire et piscicole :** l'équilibre sédimentaire (érosion-dépôt) est entravé. Les poissons sont dans la plupart des cas bloqués et n'ont pas accès à leurs lieux de reproduction.
- **Une dégradation de la qualité de l'eau :** la création d'un « plan d'eau » à l'amont de l'ouvrage accentue le réchauffement de l'eau et dégrade sa qualité.
- **Une banalisation des habitats** : le cours d'eau est devenu homogène et propice à l'envasement.
- **Une perte de la productivité piscicole** : contrairement aux idées reçues, moins il y a de ligne d'eau, plus il y a de poissons !
  Un marnage plus faible (fluctuation du niveau d'eau) réduit les zones potentielles de reproduction !
- **Une perte de débit pour la rivière** : L'eau stagnante accentue le phénomène d'évaporation. Il faut compter jusqu'à 5L/sec de perte de débit seulement pour 1 ha d'eau stagnante !

Localisation

Le moulin d'Artannes est situé au niveau du Bourg d'Artannes-sur-Indre à proximité d'habitations. Il se situe entre les Moulins Lambert-Balzac (2,2 kms en aval) et les Moulins du Breuil-Fleuriaux (2,7 kms en amont). C'est le 13ème moulin présent sur l'Indre depuis la confluence avec la Loire, dont certains d'entre eux sont transparents (Exemple du Moulin de l'Islette à Azay-le-Rideau).



Objectifs des travaux

- Assurer le passage des poissons et des sédiments (mise aux normes des moulins)
- Améliorer la qualité de la rivière
- Favoriser la biodiversité
- Préserver les usages et l'aspect patrimonial des sites
- Réduire le risque inondation en amont du site

Présentation des travaux réalisés en 2019-2020

A/ Création des accès aux sites

Après un entretien important de la végétation, un pont flottant a été mis en place en travers de la rivière afin d'accéder à l'ile.

B/ Mise en place de batardeaux pour isoler le déversoir du cours de l'Indre

C/ Terrassement et constitution de la rampe

D/ Mise en place du béton du déversoir et de la rampe

D/ Travaux sur les vannes et petites maçonneries

E/ Aménagement d'une banquette végétalisée en rive gauche

Coût des interventions

Le coût total des travaux s'élève à 225 175 € TTC

202 285 € de travaux pour l'aménagement de la rampe, la banquette et la vanne moulinière et 22 890 € d'intervention pour les vannes de décharges et la reprise du déversoir

Subventionnés à 54 % par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 10 % par la Région Centre-Val de Loire, 10 % par le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire et 26 % par le SAVI

Restauration d'une annexe hydraulique (Boire)

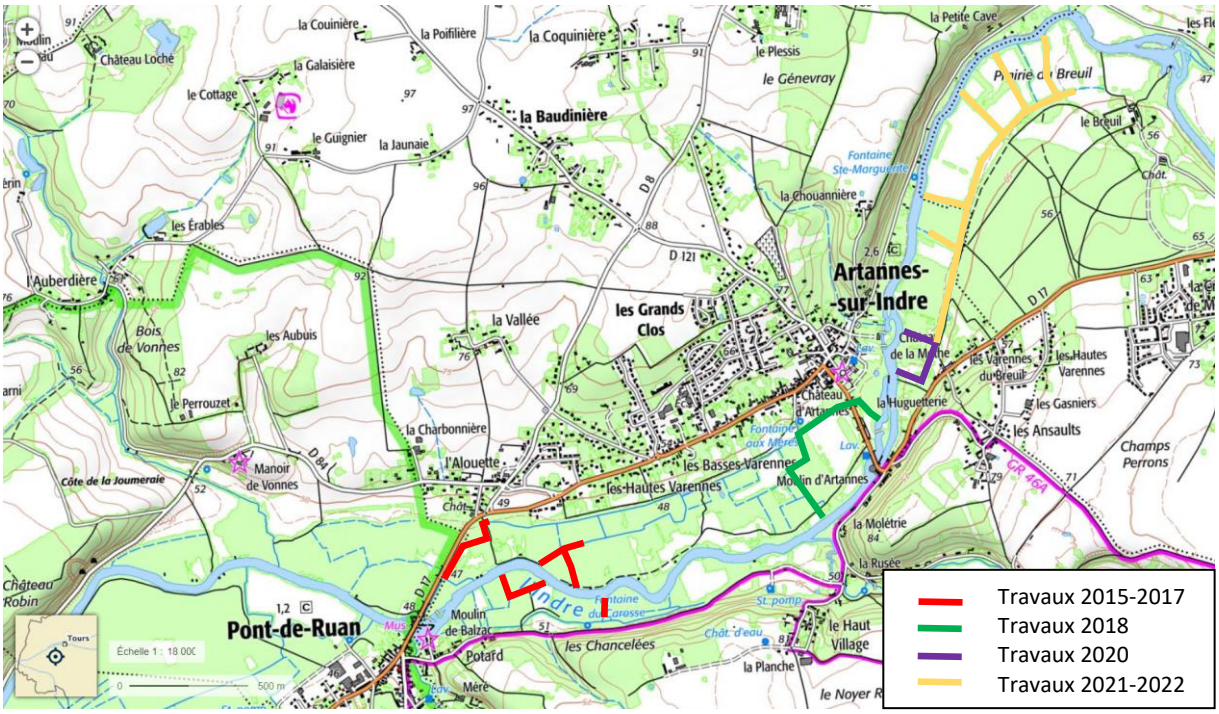
à Artannes-sur-Indre

Localisation

L'annexe hydraulique est localisée sur la commune d'Artannes-sur-Indre. Elle se situe en rive droite de l'Indre entre le complexe du Moulin Potard-Balzac à Pont-de-Ruan et le moulin d'Artannes.

Problématique

Ce réseau d'annexes hydrauliques souffrait de problèmes de connexion à l'Indre, d'un envasement important, d'un manque d'entretien de la végétation et de la présence de peupleraies. Ces dernières années, plusieurs annexes hydrauliques ont été restaurées sur ce secteur et de nouveaux tronçons sont prévus :



Intérêt des travaux

Les travaux de restauration des annexes hydrauliques de l'Indre ont pour objectifs :

- **D'améliorer la qualité de l'eau** : la réouverture du milieu favorise le développement de la végétation et la pénétration de la lumière ce qui améliore les qualités phyto-épuratrices du milieu,
- **De restaurer les fonctionnalités biologiques du milieu :** les zones humides sont des lieux de vie pour de nombreuses espèces (amphibiens, poissons…) qui y réalisent également leur cycle de reproduction,
- **De réduire le risque d'inondation :** le curage permet d'accueillir un volume d'eau supplémentaire contribuant à la diminution du risque d'inondation,
- **De restaurer les connectivités latérales**
- **D'améliorer l'accessibilité des poissons** à des zones refuges ou de reproduction (brochet)
- **De soutenir les débits faibles de l'Indre**

Présentation des travaux réalisés en juillet 2018

- Réaliser des **travaux d'entretien de la végétation** pour favoriser le développement des herbiers supports de ponte des brochets et permettre le passage des engins pour la réalisation des travaux de terrassement,
- Terrasser **l'annexe sur un linéaire total de près de 1 km** et recréer une connexion aval,
- Création et/ou remplacement de passages busés,

Déroulement des travaux

A/ Coupe de peupliers et enlèvement des encombres dans la boire

B/ Terrassement de la boire

C/ Création-remplacement de busages

<u>Coût des interventions</u>

Le coût des travaux de restauration de l'annexe hydraulique réalisé en 2018 s'élève à 20 860 € TTC.

Subventionnés à 50 % par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, 15 % par la Région Centre Val de Loire, 15 % par le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire et 20 % par le SAVI.