



# Restauration de la continuité écologique sur le Moulin du Gué Haslé

## I) Caractérisation générale

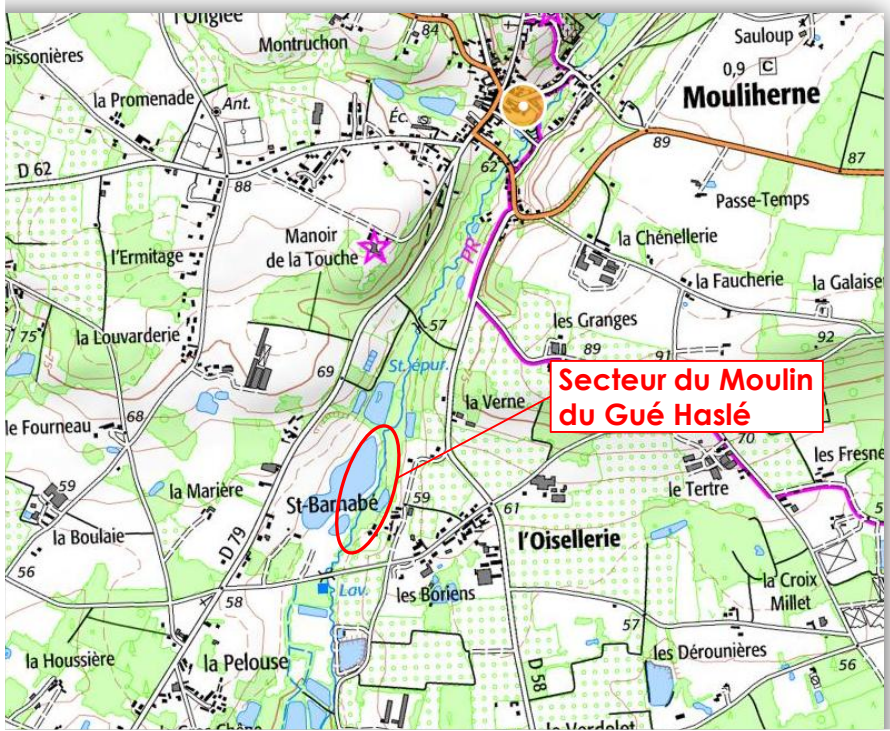
### Détails de l'opération

<b>Code action</b>	LAT_2018_CON_1
<b>Enjeux du SAGE visés</b>	Enjeu II
<b>Catégorie</b>	Restauration de la continuité écologique
<b>Type d'opération</b>	Création d'une rivière de contournement
<b>Type de milieu concerné</b>	Cours d'eau
<b>Enjeux (eau, biodiversité, climat)</b>	Eau, biodiversité
<b>Début et fin des travaux</b>	Démarrage au 24/09/2018 - Fin au 22/10/2019
<b>Linéaire concerné par les travaux</b>	350 ml

### Description du cours d'eau dans la partie restaurée

<b>Nom</b>	La Riverolle
<b>Distance à la source</b>	8200
<b>Largeur moyenne (avant travaux)</b>	Sans objet - création d'un nouveau bras
<b>Pente moyenne</b>	Sans objet - création d'un nouveau bras
<b>Débit moyen</b>	0.15 m <sup>3</sup> /s

## Localisation de l'opération

<b>Bassin hydrographique</b>	Loire Bretagne
<b>Régions(s)</b>	Pays de la Loire
<b>Département(s)</b>	Maine et Loire
<b>Commune(s)</b>	Mouliherne
<b>Plan</b>	

## Contexte

La Riverolle, affluent patrimonial du Lathan, a fait l'objet de nombreux travaux de restauration afin d'atteindre les objectifs de bon état fixés par la Directive Cadre Européenne. Bien que ces actions aient permis une amélioration du milieu, la qualité du peuplement piscicole restait moyenne à médiocre. C'est pourquoi, une étude pour la restauration de la continuité écologique a été lancée en 2015 en partenariat avec les propriétaires d'ouvrage (Moulins, plan d'eau) entre le bourg de Mouliherne et la confluence avec le Lathan

Sur le site du Gué Haslé, seul le bief d'alimentation du moulin du même nom subsistait. L'alimentation du bras naturel a été interrompu et il a été transformé en fossé. La présence du moulin avec un seuil fixe de 1.7 m de chute présentait une barrière totale pour la circulation piscicole.



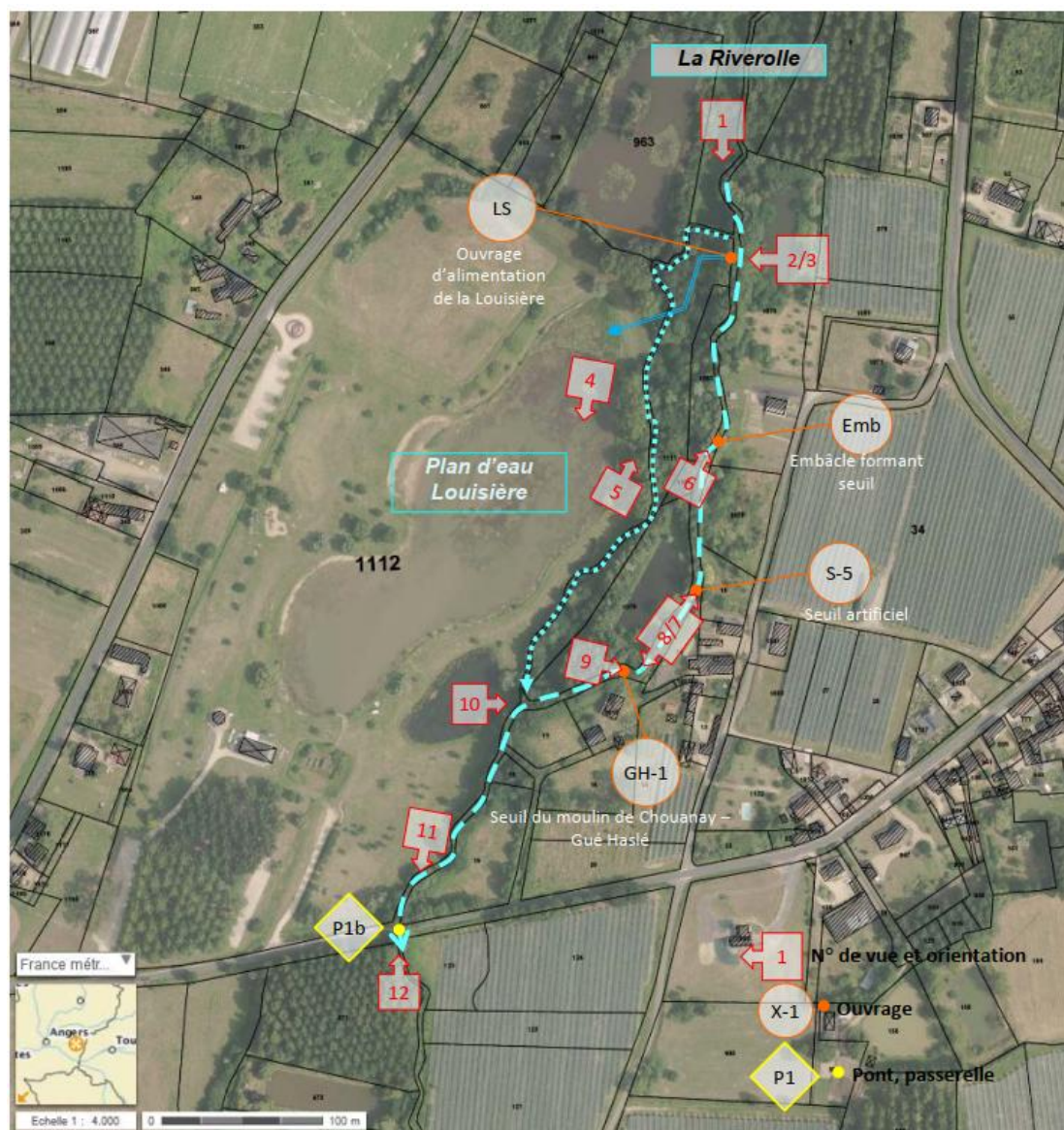
Le projet consistait donc à reprendre le « fossé » (en partie l'ancien lit existant longeant le plan d'eau de la Louisière pour créer un bras de contournement en fond de vallée.

## Cadre réglementaire

<b>Référence Masse d'Eau (ME)</b>	FRGR 1006
<b>Référence site Natura 2000</b>	Sans objet

## Objectifs de l'action

Les travaux ont consisté à restaurer le bras en fond de vallée tout en assurant une alimentation du moulin. La continuité écologique est assurée par le nouveau bras d'une longueur de 350 ml et la répartition des débits (75% vers le bras de contournement et 25% vers le Moulin du Gué Haslé) est assuré grâce à la création de deux seuils en enrochement liaisonnés.



## II) Les travaux

### Travaux et aménagements

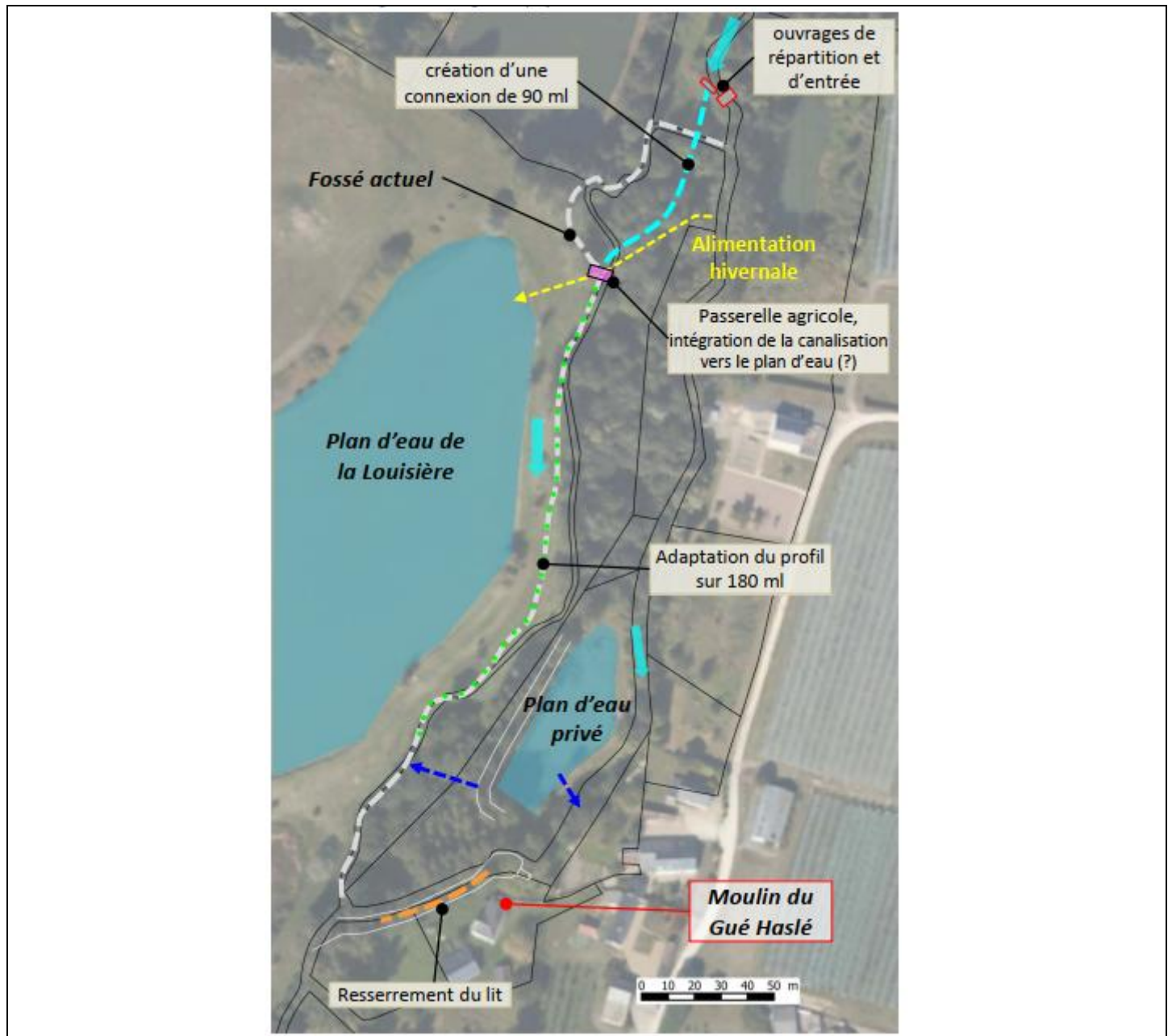
#### Mise en œuvre

<b>Entreprise ayant réalisé les travaux</b>	STE DES TERRASSEMENTS JUSTEAU / ADEN
<b>Provenance des matériaux</b>	Carrière de Cléré

## Matériel utilisé

Pelleteuse à chenille Hitachi 225 guidée par GPS LEICA, Pelle 8t à chenille, Dumper, Tombereau.

## Descriptif des travaux



- Entretien de la végétation (abattage et élagage) préalable au chantier de terrassement ;
- Création d'une connexion de 90 ml ;



- Restauration du lit sur 180 ml, via la création 14 radiers et 14 fosses. Reprise ponctuelle des berges par retalutage ;



- Création des seuils de répartition ;



- Création d'une mare en rive droite ;



- Création d'une passerelle piétonne ;
- Création d'un gué pour le passage des engins d'entretien ;
- Reprise du bief au niveau du moulin ;



- Plantation de 25 arbres d'origine locale

### Quelques photos après travaux



## III) Suivi des travaux et communications

### Suivi des travaux

Un suivi visuel est réalisé chaque année. Le suivi biologique et notamment piscicole sera réalisé lorsque l'ensemble des moulins entre le Lathan et le bourg de Mouliherne auront été aménagés.

### Coûts

<b>Coût des études préalables</b>	Etude conjointe sur <u>6 ouvrages de la Riverolle</u> : 45 420 € TTC, soit 7570 € par ouvrage.
<b>Coût des acquisitions</b>	Sans objet
<b>Coût des travaux et aménagements</b>	50 166.33 € TTC
<b>Coût de la valorisation</b>	Sans objet
<b>Coût total de l'opération</b>	57 736.33 € TTC

<b>Partenaires financiers et financements</b>	Agence de l'Eau Loire Bretagne : 60% Région Pays de la Loire : 20%
<b>Partenaires techniques du projet</b>	Fédération de pêche du Maine et Loire

## Communication

<p>Article dans la newsletter et le site internet du SAGE Authion.</p> <p>Article sur le site <a href="https://andecaves-de-mouliherne.fr">https://andecaves-de-mouliherne.fr</a>: lien : <a href="https://andecaves-de-mouliherne.fr/les-travaux-sur-la-riverolle/">https://andecaves-de-mouliherne.fr/les-travaux-sur-la-riverolle/</a></p>
---

## Bilan et perspectives

<p>Ces travaux s'inscrivent dans un plan d'action qui vise à restaurer la continuité écologique entre le bourg de Mouliherne et le Lathan sur 6 ouvrages. Sur ces 6 ouvrages, seuls 4 ont donné leurs accords en sachant qu'aucune obligation réglementaire ne les obligeaient à accepter ces travaux.</p> <p>Le bilan est donc positif localement avec la remise en fond de vallée d'un tronçon de la Riverolle et la restauration de la continuité écologique. Néanmoins les bénéfices ne pourront réellement s'observer qu'après avoir restaurer la continuité sur l'ensemble du linéaire.</p>
---

## Contact de la maitrise d'ouvrage

<b>Maitre d'ouvrage</b>	Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents (SMBAA)	
<b>Contact</b>	 <p>SMBAA Syndicat Mixte du Bassin de L'Authion et de ses Affluents</p>	<p><b>Ralph CLARKE</b>  <i>Coordinateur Pôle Milieux Aquatiques / Technicien rivières sur le Lathan et les 3 Rus</i>  <b>Pôle Milieux Aquatiques</b>  <b>Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents</b>  <b>Tel. fixe :</b> 02 41 79 73 81  <b>Mobile :</b> 06 09 74 20 93  <b>Adresse :</b> 1 Bd du Rempart 49250 Beaufort en Anjou  <b>Site web :</b> <a href="http://www.sage-authion.fr">www.sage-authion.fr</a> <b>email :</b> <a href="mailto:ralph.clarke@loireauthion.fr">ralph.clarke@loireauthion.fr</a></p>

### **Mouliherne : Restauration de la continuité écologique de la Riverolle. Lancement de la première opération sur le contournement du Moulin du Gué Haslé**

**Septembre-Novembre  
2018**

Après une importante concertation, l'étude pour la restauration de la continuité écologique de la Riverolle s'est finalisée par l'accord de 4 propriétaires d'ouvrage, qui sans obligation réglementaire, ont décidé de privilégier le bon fonctionnement de leur cours d'eau. Le Syndicat Mixte du Bassin versant de l'Authion et de ses Affluents a donc établi un programme de travaux qui s'étale sur 3 ans.



La première action, lancée au mois de septembre 2018, consiste à dériver le cours de la Riverolle par les terrains communaux qui jouxtent le plan d'eau de la Louisière afin de contourner l'ouvrage du Moulin du Gué Haslé, aujourd'hui infranchissable. Une rivière de 350 mètres linéaires a donc été créée à partir d'un fossé communal existant en modifiant son gabarit, sa sinuosité et sa granulométrie.

Le bief du Moulin est toujours alimenté et les débits de la Riverolle sont répartis grâce à des seuils en encochements qui permettent une répartition équitable entre les deux bras en période normale et une répartition favorable au bras de contournement (75%/25%) en période d'étiage. Ainsi la libre circulation des poissons est assurée de manière constante tout au long de l'année.

Les travaux se sont déroulés sur 2 mois et se poursuivront en fin de printemps 2019 pour réaliser les derniers ajustements. Ils seront suivis à l'été 2019 par les travaux de contournement de 2 autres moulins et l'arasement des ouvrages du plan d'eau des Auberts. En parallèle, la concertation se poursuit pour arriver, à terme, à une continuité écologique sur la plus grande partie de la Riverolle.

Ces travaux bénéficient d'un financement de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et du Conseil Régional des Pays de la Loire, dans le cadre du Contrat Régional de Bassin Versant de l'Authion.

**L'ouvrage du Gué Haslé**

