

Restauration de la continuité écologique et de l'hydromorphologie de l'Aigre à Romilly-sur-Aigre



Syndicat Mixte d'Aménagement et de Restauration
du bassin du Loir en Eure-et-Loir

Fiche n°18
04/03/2019

L'entretien et la restauration du Loir et de ses affluents, constituent le coeur des compétences exercées par le SMAR Loir 28. Ce syndicat a pour objectif, le retour au bon état des masses d'eau présentes sur son territoire. En 2013, il signa avec ses partenaires, son 1er Contrat territorial pour 5 ans. Les études préalables ont mis en évidence, que les ouvrages hydrauliques peuvent avoir un impact sur la qualité biologique et hydromorphologique des rivières. Le projet mené de 2014 à 2017 par le SMAR Loir 28 sur l'ancienne scierie de Romilly-sur-Aigre détruite en 1970, a permis de restaurer la qualité hydromorphologique de l'Aigre et de restaurer la continuité écologique de ce secteur sur 6 km (des moulins de Vétille à Bouche d'Aigre), tout en répondant aux objectifs de conservation du patrimoine bâti. Il s'agit d'un projet ambitieux et consensuel.

La localisation

Bassin hydrographique	Loire-Bretagne	Commune
Région	Centre-Val-de-Loire	Cloyes-les-Trois-Rivières, commune déléguée de
Département	Eure-et-Loir	



L'opération

Catégorie	Restauration
Type de milieu	Cours d'eau de plaine Rivière de 1ère catégorie au contexte intermédiaire → Espèces repères : truite et brochet.
Enjeux	Rétablir la continuité écologique et restaurer la morphologie de l'Aigre
Etudes	2014 : BURGEAP (étude préalable) 2015-2016 : IRH Conseils (MOE) Linéaire d'étude : 700 m.
Travaux	Début : juillet 2017 ; fin : novembre 2017 Entreprise Lafosse et Fils

Le cours d'eau dans sa partie restaurée

Nom	L'Aigre - Linéaire total ~ 30 km
Localisation de la source	Commune de Tripleville (Loir-et-Cher)
Confluence	Avec le Loir à Cloyes-sur-le-Loir

L'Aigre sur le secteur concerné est divisé en deux bras :

- Le bief de l'ancienne scierie où s'écoulait la rivière en majorité, (~ 660 m)
- Le bras naturel de l'Aigre situé en fond de vallée.

Distance :	De la source : ~ 20 Km ; de la confluence : ~ 3 km
Largeur moyenne du bras naturel (à plein bords)	4 à 5 m av. travaux, 6 à 7 m. ap. travaux
Pente moyenne	0.115 % sur le nouveau linéaire
Débits	1.54 m ³ /s au module ; 0.45 m ³ /s à l'étiage

Contexte réglementaire

Masse d'eau	Objectif de bon état écologique SDAGE 2016-2021	Classement L214-17	Natura 2000
FRGR0496	Bon état en 2021 Etat en 2013 : Mauvais	Liste 1	Non concerné
ZNIEFF	PPRI	Autres	
Type 2	Zone inondable	A proximité du périmètre Monument Historique du château du Joncheret	

Les objectifs du maître d'ouvrage et les travaux réalisés

L'usage du bief et son entretien régulier ont progressivement été abandonnés depuis la destruction de l'ancienne scierie, dont seul le seuil subsiste. Le bief, cours principal de l'Aigre, s'est dégradé et de nombreuses brèches sont apparues. Ainsi, l'Aigre a cherché à retrouver son cours naturel au point bas, en direction d'un bras existant dont le gabarit est insuffisant pour recevoir ces nouveaux apports.

En synthèse

Problématiques rencontrées

- Risque de rupture du bief en milieu semi-urbain (Enjeu de stabilité des ponts et d'inondation d'habitations)
- Blocage de la continuité écologique par l'ouvrage des anciennes scieries
- Sentier pédagogique et lieu de promenade devenus dangereux

En 2014, une 1^{ère} étude a proposé différents scénarii d'aménagement et la solution d'effacement de l'ouvrage avait été retenue. Cependant, l'ouvrage de l'ancienne scierie créant une chute d'eau d'environ 70 cm, se situe juste après les ponts routiers départementaux. En 2015, des investigations géotechniques concluent qu'un effacement complet de l'ouvrage fragiliserait les fondations de ces ponts. Ainsi, le projet initial a été adapté.

Rétablissement de la continuité écologique sédimentaire et piscicole par la remise en fond de vallée, du bras naturel de l'Aigre....

- ☒ Création d'un nouveau bras de l'Aigre sur environ 650 m.l., de 6 à 7 m. de largeur, aux faciès d'écoulement et potentiels d'habitats diversifiés (recharge granulométrique, ensemencement des berges et plantation),
- ☒ Création d'une diffuence par l'aménagement d'un seuil de fond (Ø 200-300 mm) visant à envoyer 66 à 80% du débit de l'Aigre dans le bras naturel (au niveau de la brèche principale),
- ☒ Maintien et aménagement du seuil de l'ancienne scierie de façon à conserver la présence d'un miroir d'eau. Le seuil a été recalibré par la création d'une échancrure, associé à l'ouverture partielle du vannage.
- ☒ Rétrécissement de la section du bief à 6.50 m et reprofilage en pente douce de la rive droite. Comblement des principales brèches.
- ☒ Mesure connexe : aménagement de passerelles

Solutions et travaux mis en œuvre

Quelques chiffres :

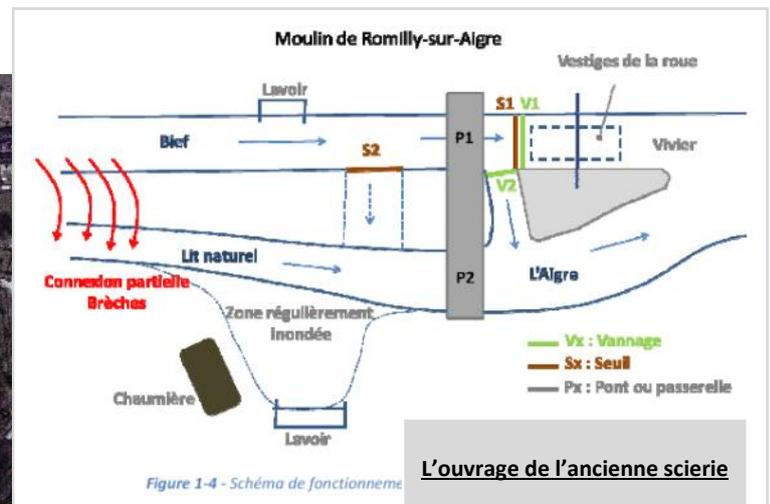
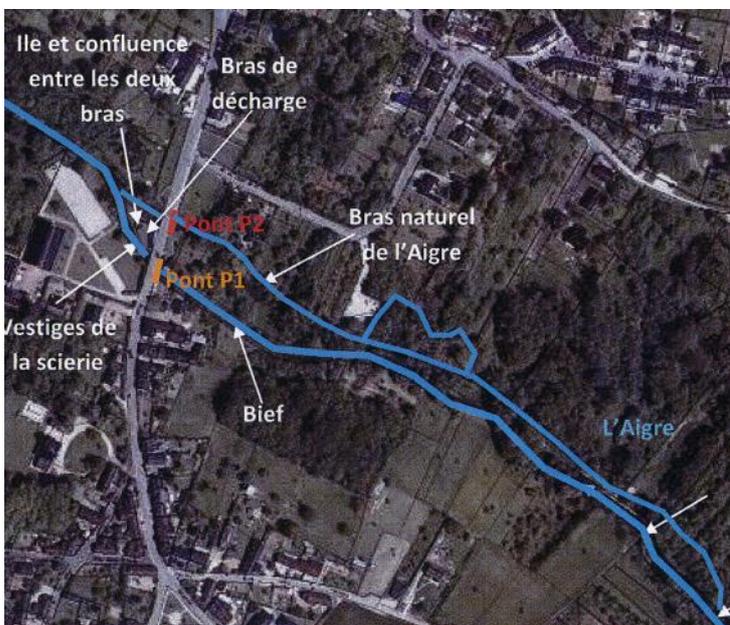
- 2 050 T de matériaux alluvionnaires pour créer un lit propice à la vie aquatique
- 379 plants d'arbres et d'arbustes de taille 60/90 cm
- 500 hélophytes
- 530 m de sentier pédagogique (ouverture en 2018)

Satisfaction des besoins écologiques et de la demande sociale liée aux usages du site

En résumé, ces travaux ont veillé à :

- ♦ ne pas aggraver le risque inondation,
- ♦ ne pas déstabiliser les ponts de la route départementale,
- ♦ pouvoir valoriser l'aspect paysager et pédagogique du site restauré.

Le complexe hydraulique - Avant travaux

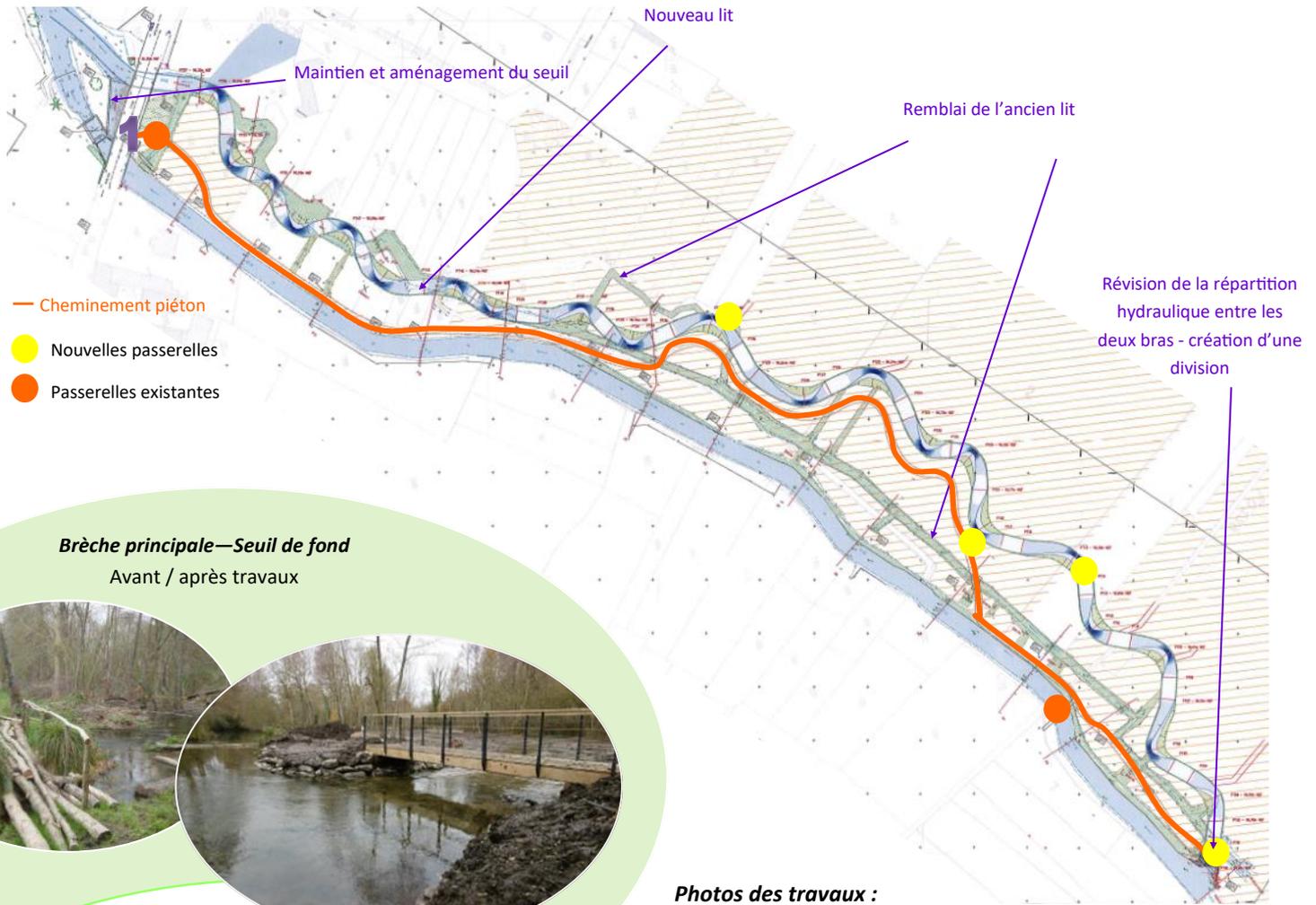


L'ouvrage de l'ancienne scierie

Etat avant travaux :
Ouvrage partiellement en ruine. Subsistent les vannes de décharge, le déversoir et les fondations.

♦ Code ROE 26767 ♦

Le complexe hydraulique - Après travaux



Photos des travaux :
octobre 2017

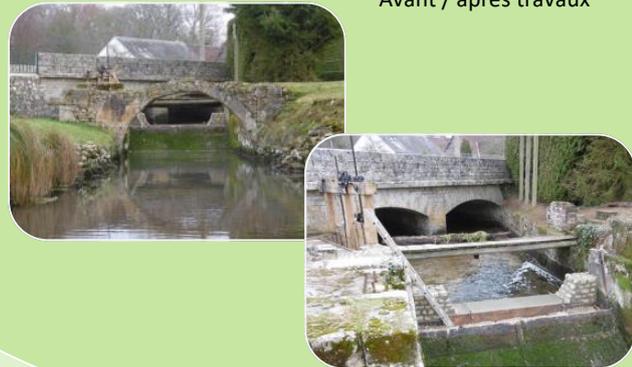
Brèche principale—Seuil de fond
Avant / après travaux



Bief - Avant / après travaux
Comblement des brèches
Rétrécissement de la largeur



Seuil de l'ancienne scierie
Avant / après travaux



Bras naturel - Avant / après travaux



Aspects réglementaires

Droit d'eau de l'ancienne scierie : abrogé par arrêté préfectoral le 15/04/2016.

Dossier d'autorisation unique au titre du code de l'environnement et du code forestier (défrichage) - Déclaration d'Intérêt Général

Rubrique	Intitulé	A ou D
1.2.1.0	Prélèvements, installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau	A
3.1.2.0	Modification du profil en long ou le profil en travers du lit mineur	A
3.1.5.0	Destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens,	A
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau	D
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau	A

Propriétés des parcelles

Publiques et privées. Modifications parcellaires induites.

Valorisation

A plusieurs reprises et au cours des différentes phases du projet, le SMAR Loir 28 a :

- ♦ animer des visites de chantier à destination des élus locaux et des propriétaires riverains, ainsi qu'une réunion publique le 10 juin 2016,
- ♦ diffusé des communiqués de presses.

Un film en plusieurs parties a été co-monté avec l'Agence de l'eau.



<https://www.youtube.com/watch?v=3e56H2QcKUo>

La commune projetée d'étendre et d'améliorer le sentier pédagogique existant.

Suivi scientifique du projet

Des expertises biologiques ont été réalisées avant travaux, via des inventaires piscicoles et de macro-invertébrés. L'analyse des résultats conclut à une bonne qualité du milieu concernant les populations de macro-invertébrés (15/20 dans le bief, et 14/20 dans le bras naturel en 2014). Concernant, l'IPR la situation est moins bonne puisque la note obtenue sur le bief est de 16 (qualité moyenne) et sur le bras naturel de 24 (qualité moyenne). Plus en amont, la référence de la masse d'eau est bonne. De nouvelles expertises auront lieu en année N+1 et N+3 des travaux. Un protocole CARHYCE a été fait avant et juste après travaux. Un 3ème sera fait dans deux ans. Par ailleurs, le SMAR Loir 28 assure un suivi photographique régulier et à points fixes.

Coût et financement du projet

Les montants financiers prévisionnels du projet (maîtrise d'œuvre, travaux, coordination SPS, publicité et frais divers) se sont élevés à **522 764 € TTC**.

	Prestataires	Montant T.T.C
MOE-EP à AOR (Honoraires : ?%)	IRH	34 632 €
Etude géotechnique	SAGA	39 980 €
Frais de publicité	DILA	864 €
Travaux	Lafosse et Fils	432 932 €
Frais d'huissiers	ATOUTHUISSIER	750 €
Frais de géomètre (MAJ cadastrale)	GEOMEXPERT	5 940 €
Coordination SPS	DEKRA	655 €
Suivi—Physico-chimie—IBGN (1 station)	Aquabio	1 185 €
Pêche électrique—IPR	Aquabio	1 500 €
CARHYCE (2 protocoles réalisés)	Aquabio	4 326 €

Plan de financement : 60% Agence de l'Eau Loire-Bretagne,
17% Région Centre-Val-de-Loire, 18 000 € Conseil départemental d'Eure-et-Loir.

Bilan

Suite aux travaux, 650 mètres linéaires de cours d'eau ont été ré-ouverts aux populations piscicoles. La réussite de ce projet complexe repose dans la concertation impulsée par le SMAR Loir 28. Elus locaux et usagers ont été entendus dès les prémices du projet, et se sont ensuite, très investis dans la démarche.

Les travaux réalisés satisfont le plus grand nombre et démontrent :

- qu'il est possible de concilier les objectifs européens de bon état des eaux, la conservation du patrimoine et la satisfaction de la demande sociale locale,
- que la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations sont extrêmement liés.

Fiche technique réalisée par :

Président : M. Michel Boisard

Responsable et technicien rivière :

Céline MORIN - 06 47 08 34 62

Benoît BASCIO - 06 75 27 55 08

responsablestructure@smar-loir28.fr

technicien@smar-loir28.fr

<http://www.smar-loir28.fr/>

Adresse postale : 72, rue de Chartres - 28 800 BONNEVAL

