

Rétablissement de la continuité écologique et restauration hydromorphologique de l'Eure et de ses affluents

De Barjouville à Lèves sur le périmètre de l'agglomération urbaine de Chartres Métropole



Fiche n°15

30/09/2016

Le réseau hydrographique du périmètre urbain de Chartres métropole a fait l'objet d'aménagement hydrauliques industriels et historiques importants. De Luisant à Lèves, sur un linéaire de cours d'eau de 10 Km, seuils et ouvrages constituent un patrimoine bâti remarquable, mais aussi des obstacles à la continuité écologique de la rivière.

Induisant une dégradation de la qualité de l'eau et entravant la libre circulation piscicole et le transit sédimentaire, ces obstacles font l'objet d'un programme de travaux. Ils ont pour objectif, de protéger et de restaurer notre patrimoine naturel, tout en tenant compte des enjeux de préservation du patrimoine historique. Chartres métropole est le maître d'ouvrage aux commandes de ce projet exemplaire.

🚰 Présentation générale et localisation des travaux

En 2013, Chartres métropole a engagé une étude de rétablissement de la continuité écologique sur le secteur concerné.

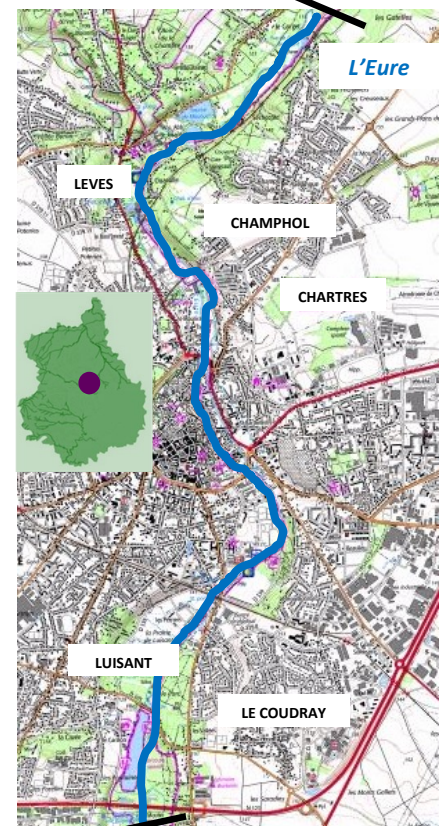
Ainsi, le bureau d'études BIEF-CARICAIE a établi un diagnostic des ouvrages et a proposé un chemin préférentiel de continuité écologique. Cela a permis d'aboutir à la définition des aménagements suivants :

- **effacement de six ouvrages** (Moulin Lecomte, Moulin à Tan, Petit Bouillon/Moulin de Bras de Fer, Moulin de la Barre des Prés, ouvrage des Petites Filles Dieu/Moulin des Saumons, Moulin de Lèves),
- **effacement partiel d'un ouvrage** avec étagement de la chute (déversoir de la Petite Venise),
- **équipement d'un ouvrage** pour le franchissement des poissons (ouvrage de la Fonderie),
- **renovation de deux vannages** afin de permettre une maîtrise satisfaisante des débits et des niveaux d'eau (ouvrage de la Courtille et Moulin des Saints Pères) en lien avec la prise d'eau potable dans l'Eure située à l'amont du secteur de la Courtille.

Les travaux projetés sont répartis en deux tranches :

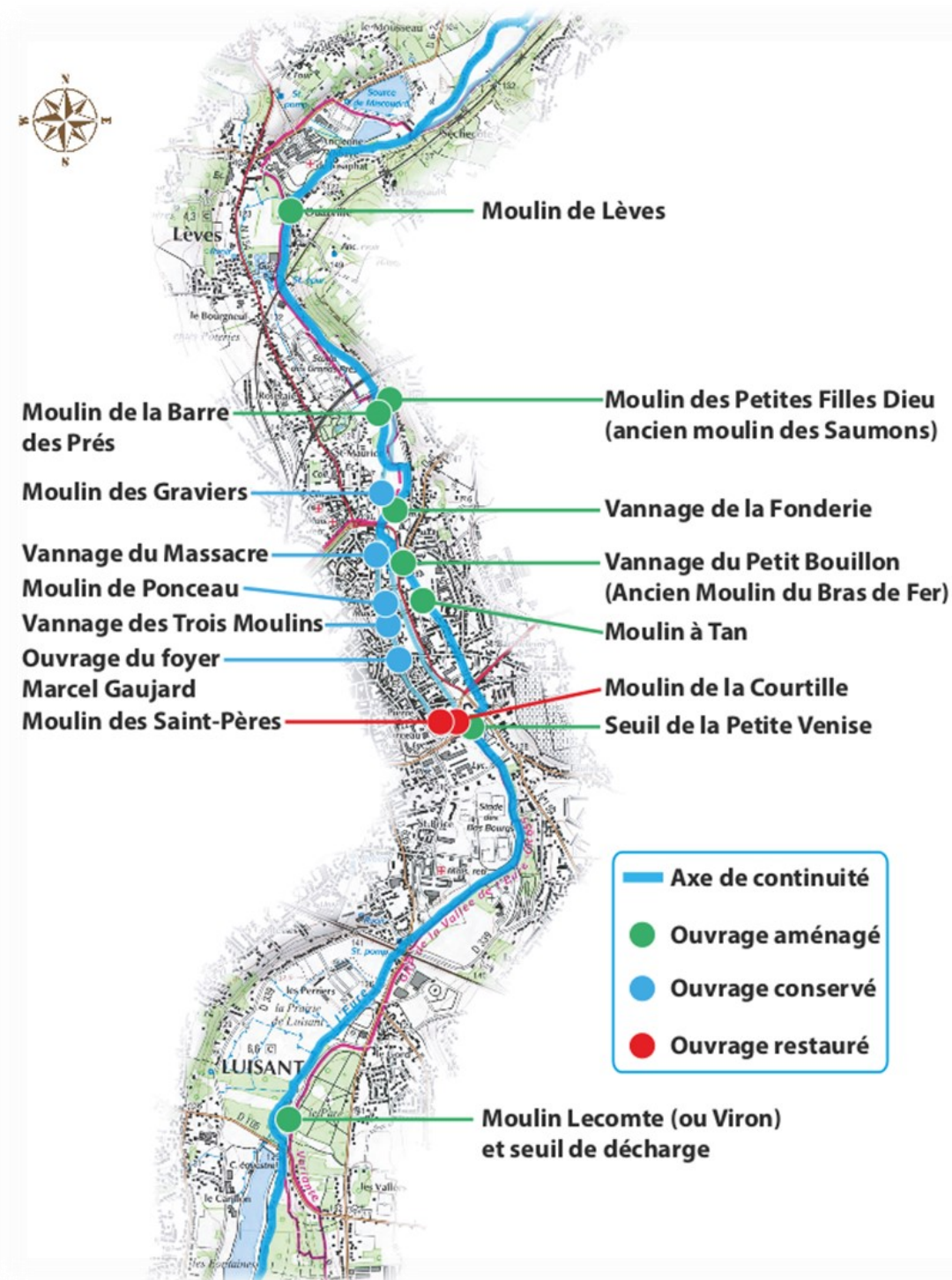
- Tranche n°1 en 2016,
- Tranche n°2 en 2017.

Limite aval du projet



Limite amont du projet

Localisation et aménagement des ouvrages selon l'axe préférentiel de continuité écologique



A CHARTRES, au lieu dit de la Courtille, plusieurs axes pour assurer cette continuité étaient envisageables.

Il a été décidé de privilégier le transit via le Petit Bouillon. En effet, l'Eure alimente la basse ville historique et l'ouvrage de la Courtille garantit le niveau d'eau pour la prise d'eau potable.

Les caractéristiques du secteur

FRHR243	
L'Eure du confluent du ruisseau d'Houdouenne au confluent de la Voise	
Objectifs de bon état SDAGE 2016-2021	Etat chimique 2015 Etat écologique 2027
Rivière piscicole de 2nde catégorie	Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Natura 2000 Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet



Projet détaillé par ouvrage - de l'amont vers l'aval

Entre LUISANT et LE COUDRAY, le Moulin Lecomte (minoterie VIRON) va faire l'objet :

Moulin Lecomte

Tranche de travaux n°2 2017

- de l'effacement du déversoir et du vannage associé situés à l'amont du moulin ;
- du comblement du bras usinier ;
- de la création d'un nouveau lit pour l'Eure en traversant la peupleraie (Natura 2000) ;
- de l'aménagement d'un accès camions et d'un bassin de rétention incendie (à la charge intégrale du propriétaire).



Ouvrage de décharge du moulin Lecomte A l'amont et à l'aval



Ouvrage principal du moulin Lecomte

Le projet à CHARTRES se décrit comme suit :

Ouvrage de la Courtille

Tranche de travaux n°2 2017

- les vannes vont être remplacées, et l'une d'elles comportera une vannette de fuite pour les périodes de très basses eaux.
- les maçonneries seront reprises.
- des enrochements seront disposés à l'aval immédiat du vannage pour stabiliser le secteur.



Amont Courtille



Aval Courtille



Amont petite Venise

Déversoir de la Petite Venise

Tranche de travaux n°1 - 2016

- au droit du pigeonnier, recalibrage d'une échancrure existante et aménagement d'une rampe rustique en enrochements.



Aval petite Venise

Moulin Saints Pères

Tranche de travaux n°2 - 2017

- les vannes seront remplacées.



Moulin Saints Pères



Moulin à Tan

Tranche de travaux n°2 - 2017

- démolition du vannage.



Moulin à Tan - Amont et aval

Petit Bouillon/Ancien moulin du Bras de Fer

Tranche de travaux n°1 - 2016

- démolition du vannage et du déversoir
- création d'un petit seuil pour concentrer l'écoulement estival sur le Petit Bouillon, au détriment du passage sous le pont en rive droite.



Vannage de la Fonderie

Tranche de travaux n°2 - 2017

En sortie de CHARTRES intra muros, l'ouvrage de la Fonderie contrôle le niveau d'eau en ville basse. Il sera réaménagé comme suit :

- le déversoir équipé d'un clapet va être démantelé, alors que le vannage lui-même sera conservé et rejointé ;
- une rampe en enrochements de 4,80 mètres de large pour permettre le transit des poissons sera créée à la place de l'ancien déversoir ;
- un rideau de palplanches sera disposé à l'amont de cette rampe. Il sera calé de façon à maintenir à l'année, un niveau d'eau moyen en ville basse.

Moulin de la Fonderie



Clapet de la Fonderie



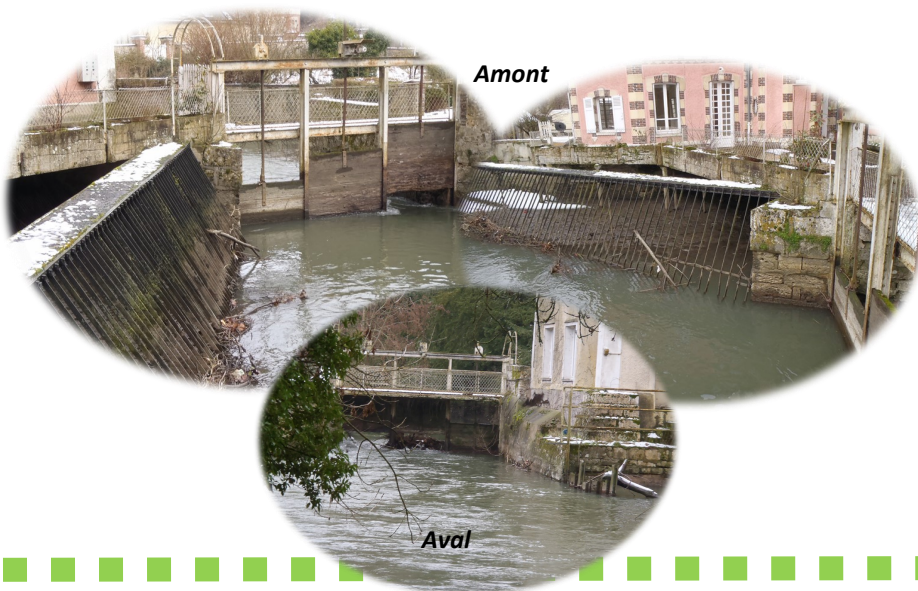
Tranche de travaux n°2 - 2017

Moulin de la Barre des Prés

Le complexe constitué du Moulin de la Barre des Prés (minoterie Axiane) et de l'ouvrage motorisé des Petites Filles Dieu/Moulin des Saumons sera démantelé.

Petites filles Dieu/Anciens Moulins des Saumons

Tranche de travaux n°1 - 2016



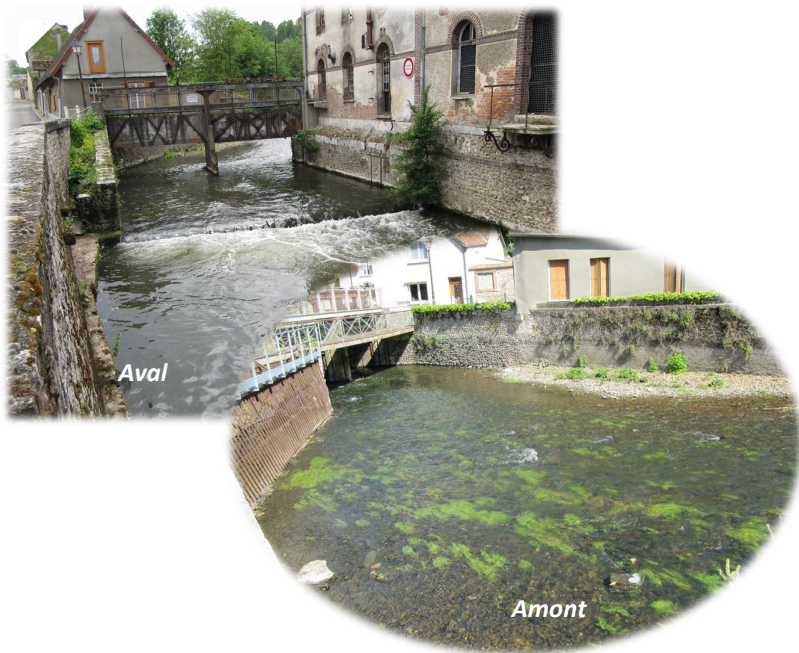
Amont

Aval



Petites filles Dieu

Un seuil de fond sera créé afin d'assurer une meilleure répartition des débits entre les deux bras du secteur (Tranche n°2).



Moulin de Lèves

Tranche de travaux n°1 - 2016

- démontage du vannage, des jambages et de la pile centrale ;
- échancrure sur le seuil existant afin de conserver une section hydraulique calibrée dans l'objectif de la mise en place d'une station de mesure des débits instantanés de l'Eure (exigence vis-à-vis de la dilution du rejet de la nouvelle station d'épuration) ;
- création d'une rampe en enrochements de faible emprise (environ 1,50 mètres de large) au centre du radier pour le franchissement des poissons.

Aspects organisationnels et réglementaires

Au préalable du dépôt des dossiers réglementaires, un travail de recensement des droits d'eau a été mené et 5 abrogations ont été prononcées par arrêté préfectoral.

Les procédures suivantes ont été menées afin que les travaux puissent se réaliser :

Tranche de travaux	Dossiers réglementaires	Propriétés riveraines
n° 1 - travaux 2016	Déclaration et Autorisation temporaire - Loi sur l'eau	Propriétaires publics
n° 2 - travaux 2017	Autorisation - Loi sur l'eau Déclaration d'Intérêt Général Étude d'incidence Natura 2000 Autorisation de défrichement	Propriétaires publics et privés

Suivis scientifiques du projet

Afin d'établir un état des lieux « avant travaux », ont été réalisés aux moulins Lecomte, à Tan et Lèves :

- des pêches électriques par la FDPPMA28,
- des IBG-DCE par BIEF-CARICAIE (macro-invertébrés),
- des cartographies des faciès d'écoulement et de la granulométrie composant le fond de la rivière.

L'ensemble de ces suivis scientifiques seront de nouveau réalisés en année N+3 après travaux.



Pêche électrique réalisée par la FDPPMA28

Coûts et financement du projet

Les montants financiers du projet (maîtrise d'œuvre, travaux, coordination SPS, publicité, aléa et imprévus) s'élèvent à **1 769 932 €**.

	Entreprise(s) retenue(s)	Montant H.T.
<u>Travaux tranche 1</u> OH Petite Venise OH Petit Bouillon/Bras de Fer OH Petites Filles Dieu/Saumons Moulin de Lèves	AQUASYLVA	70 545,19 € 9 146,63 € 5 432,06 € 78 863,48 €
<u>Mission SPS travaux 2016</u>	QUALICONSULT	1 400,00 €
<u>Travaux tranche 2</u> Moulin Lecomte OH la Courtille Moulin des Saints Pères Moulin à Tan OH de la Fonderie Moulin de la Barre des Prés	Estimatif PRO (Consultation prévue second semestre 2016)	497 126,00 € 297 234,00 € 106 050,00 € 6 825,00 € 377 225,00 € 10 019,00 €
<u>Mission SPS travaux 2017</u>	Consultation à venir	NC
<u>Suivi scientifique avant et après travaux</u>	BIEF/CARICAIE	22 525,00 €
<u>Publicité</u>	BOAMP Moniteur	1 500,00 €
<u>Honoraires de maîtrise d'œuvre (10%)</u>	BIEF/CARICAIE	125 132,00 €
MONTANT DE L'OPERATION		1 609 023,36 €
Aléas et imprévus. . . . (10 %).		160 901,94 €

TOTAUX PAR TRANCHE

Tranche 1 : 292 019,36 €

> 10% aléas : 29 201,94 €

Tranche 2 : 1 317 004,00 €

>10% aléas : 131 700,00 €

Plan de financement :

80% Agence de l'Eau Seine-Normandie,

20% Chartres métropole.

Les mesures annexes et complémentaires, sont à la charge du propriétaire à 100%.



Fiche technique réalisée par :



Service Connaissances des
Territoires et Ingénierie



Chartres Métropole

Direction Rivière / Plan Vert

Vice-Président : M. Hervé Le Nouvel

Responsable et technicien rivière :

Philippe Sauger - 02 37 91 27 49

Hélène Le Régent - 02.37.91.35.24

philippe.sauger@agglo-ville.chartres.fr
helene.le.regent@agglo-ville.chartres.fr

Adresse postale :

Hôtel de ville Place des Halles - 28000 CHARTRES

