

Mise en place d'une rampe multispécifique sur le moulin de la commune de la Chaussée d'Ivry et sur le clapet d'Oulins sur la Vesgre

L'opération

Catégorie	Réduction d'impacts
Type d'opération	Installation de dispositifs de franchissement piscicole
Type de milieu concerné	Cours d'eau de plaine
Enjeux écologiques	Continuité écologique

Début des travaux	2015
Fin des travaux	2015
Code ROE	ROE82109 (Moulin de la Chaussée d'Ivry) / ROE82110 (Clapet d'Oulins)
Hauteur de chute	de 1 à 2 m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	Vesgre
Distance à la source	42 km
Pente moyenne	0,5 ‰
Débit moyen	1,6 m ³ /s

Contexte réglementaire	Non concerné
------------------------	--------------

Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau	HR257
Réf. site Natura 2000	Non concerné

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Restauration de la continuité piscicole sur la Vesgre
- Préservation du patrimoine bâti

Le milieu et les pressions

La Vesgre s'écoule sur 45 km et draine un bassin versant de 328 km². Elle prend sa source dans la forêt de Rambouillet et traverse les régions Ile-de-France et Centre-Val de Loire pour venir se jeter dans l'Eure, affluent de la Seine, au niveau de la commune de La Chaussée d'Ivry. Le cours d'eau a été exploité pour développer la force hydraulique ce qui explique la forte présence de moulins. Le pâturage, la culture céréalière, le maïs et des peupleraies caractérisent l'occupation du sol. Néanmoins, les zones

La localisation

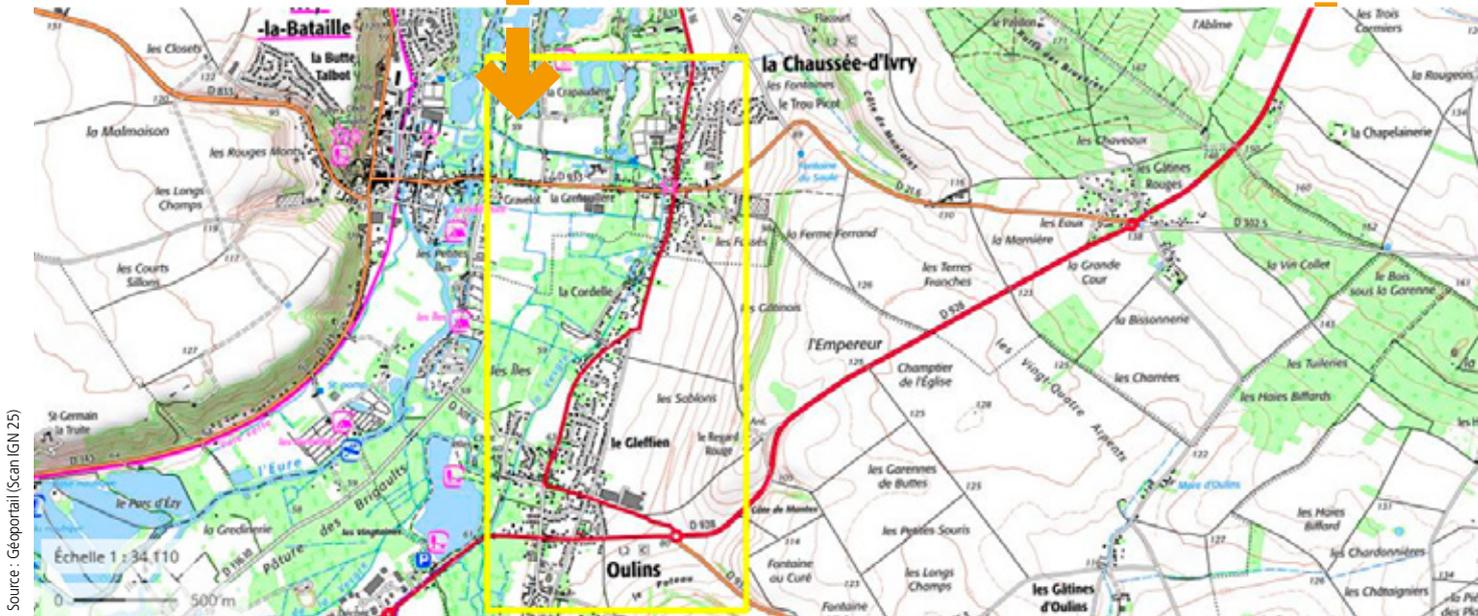
Pays	France
Bassin hydrogr.	Seine-Normandie
Région(s)	Centre Val de Loire
Département(s)	Eure et Loir
Commune(s)	La Chaussée d'Ivry



- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Cadre de vie/Loisirs | <input type="checkbox"/> Sécurité |
| <input type="checkbox"/> Inondation | <input type="checkbox"/> Gestion quantitative de la ressource en eau |
| <input type="checkbox"/> Coûts | <input type="checkbox"/> Qualité de l'eau |
| <input checked="" type="checkbox"/> Patrimoine bâti | |

forestières prédominent en amont du bassin versant.

Dans le cadre du remembrement agricole, la Vesgre a connu dans les années 1960 une rectification, un recalibrage sous la forme d'un élargissement et approfondissement du lit mineur et des curages. La présence d'anciens méandres témoigne de cette rectification. Les impacts de ces travaux sur l'hydromorphologie sont nombreux : surélargissement du lit, colmatage du substrat par les matières fines, uniformisation des écoulements. Les habitats sont ainsi peu diversifiés et la capacité d'accueil de la faune aquatique est réduite. En beaucoup d'endroits, à l'amont d'obstacles artificiels en particulier, le



Source : Géoportail (Scan IGN 25)

substrat est constitué d'une couche vaseuse de plusieurs dizaines de centimètres. Ce n'est pas le cas en aval des obstacles, où graviers et sables sont constatés. De plus, la qualité de l'eau sur ce bassin versant est dégradée.

Le moulin de la commune de la Chaussée d'Ivry constitue la première entrave à la continuité piscicole et sédimentaire la plus en aval de la Vesgre, à proximité de la confluence de l'Eure. La hauteur de chute s'élève de 1,5 à 2 m. Certaines espèces présentes telles que l'anguille et la truite Fario rencontrent des difficultés lors de la montaison. S'agissant d'un tronçon classé en première catégorie piscicole, les enjeux sont donc majeurs.

L'ancien moulin de la Chaussée d'Ivry, situé en zone urbaine, servait autrefois à l'éclairage de la rue principale. Cet ouvrage n'a plus d'usage depuis les années 1980.

L'église de la Chaussée d'Ivry, son clocher et l'escalier des tourelles sont inscrits aux monuments historiques.

■ Les opportunités d'intervention

Bien qu'il n'existe pas d'obligation réglementaire (cours d'eau non classé au titre de l'art.L214-17 du Code de l'environnement), le syndicat intercommunal de la Basse Vègre devenu Syndicat du Bassin versant des 4 rivières, maître d'ouvrage de l'opération, avait pour objectif de restaurer la partie aval du cours d'eau qui conflue avec l'Eure au niveau de la commune de la Chaussée d'Ivry sur 6 km dans le cadre d'un plan de gestion. Deux ouvrages ont alors été recensés : l'ouvrage du moulin de la Chaussée d'Ivry et le clapet d'Oulins situés plus à l'aval. Une déclaration d'intérêt général pour la réalisation des travaux a été effectuée dont le délai était de 5 ans. Une enquête publique a été réalisée au préalable, ce qui a permis aux riverains d'exprimer leur avis ; à cette occasion, aucune opposition n'a été recensée. L'étude préalable a été lancée en 2012. La modélisation hydraulique réalisée dans le cadre de l'étude préalable a permis de calculer les niveaux d'eau nécessaires à l'étiage.

Les travaux s'inscrivent dans la directive cadre sur l'eau de 2000 dans l'objectif d'atteindre le « bon état » des masses d'eau : ce bon état comprend le bon état écologique et le bon état chimique.

L'état écologique de la Vesgre est jugé « médiocre » et l'état chimique « mauvais » au titre de la Directive Cadre sur l'Eau en 2014. Les déclassements concernent les composés chimiques relatifs au ruissellement sur les parcelles agricoles et les apports de rejets urbains.

Les différentes contraintes ont été prises en compte dans le choix du type d'aménagement. Les travaux se sont orientés sur un dispositif de franchissement multispécifique de type rampe rustique pour permettre le franchissement de nombreuses espèces, mais également dans l'intention de conserver un aspect patrimonial lié à l'ancienne usine et de ne pas modifier l'aspect visuel et paysager du site de la Chaussée-d'Ivry.

En parallèle, le clapet d'Oulins a été démonté pour également laisser place à une rampe rustique. Le démantèlement n'était pas possible pour des raisons techniques.

■ Les travaux et aménagements

Les travaux, réalisés par l'entreprise Lafosse et Fils se sont déroulés durant l'été 2015 pendant 6 semaines. Cela correspond à la période la plus propice aux travaux en rivière.

Lors de l'installation de la rampe à la Chaussée d'Ivry, le cours d'eau a été mis à sec et l'eau a été dérivée par le déversoir échancré grâce à l'installation d'un batardeau. Les vannes du moulin ont été démontées puis remplacées par des pelles neuves dans un souci de préservation du patrimoine.

La rampe aménagée est un dispositif de type naturel pour conserver un aspect visuel apprécié. Il s'agit d'une rampe à macrorugosité à enrochements régulièrement répatis. La passe est composée de 9 rangées de 4 ou 5 plots. Les macroplots installés au milieu permettent la montaison des bons nageurs tels que la truite. Entre les macroplots, des pierres sont enchâssées et induisent



Ouvrage de la commune de la Chaussée d'Ivry avant travaux en 2014



Rampe vue aval installée sur l'ouvrage de la Chaussée d'Ivry en 2021

des turbulences moindres adaptées aux espèces aux plus faibles capacités de nages telles que le Goujon, le Chabot et la Loche Franche présents sur ce cours d'eau. L'extrémité rive gauche de l'ouvrage a été comblée avec des pierres enchâssées. Des dalles Evergreen ont également été installées en rive droite pour permettre la remontée (par reptation) des anguilles.

La rampe à anguilles présente un pendage latéral de manière à conserver une fonctionnalité optimale pour une gamme de débit importante.

Concernant le clapet d'Oulins, celui-ci a été entièrement démonté et une rampe rustique a été mise en place pour faciliter la montaison des espèces piscicoles. Cette nouvelle rampe a permis d'abaisser la ligne d'eau amont.

■ La gestion et l'entretien

L'ouvrage de la Chaussée d'Ivry nécessite un entretien important pour la commune. Le principal problème rencontré est lié aux blocages des corps flottants/dérivants.

Les conditions d'interventions sont rendues difficiles en raison du faible espace sous le pont, mais également par le travail dans l'eau qui constitue une contrainte particulière et des risques de chute sur la rampe.

■ Le suivi

Un échantillonnage des poissons par pêche électrique et un prélèvement d'invertébrés par IBG ont été réalisés avant les travaux afin de déterminer les espèces piscicoles et les macros invertébrés présents dans le cours d'eau à proximité. Les mesures ont été réalisées à l'amont et à l'aval pour obtenir un résultat le plus

proche de la réalité possible. Les espèces recensées étaient plus diversifiées et plus caractéristiques des cours d'eau de première catégorie piscicole à l'aval qu'à l'amont de l'ouvrage.

Une pêche électrique a également été réalisée à la suite des travaux à l'amont et à l'aval de l'ouvrage.

■ Le bilan et les perspectives

La franchissabilité au droit des deux sites n'avait pas été expertisée par l'Office Français de la Biodiversité à la suite des travaux, mais elle est semblait incertaine en première approche (Vincent Vauclin, comm. Pers.).

L'aménagement réalisé sur l'ouvrage de la Chaussée d'Ivry prend en compte la dimension patrimoniale du site. En revanche, les objectifs de départs qui visaient à rétablir la continuité écologique sur un linéaire de 6 km n'ont pu être atteints.

En effet, en 2021, à la demande du syndicat du Bassin versant des 4 rivières, un diagnostic a été réalisé par l'OFB pour vérifier la fonctionnalité de la passe de la Chaussée d'Ivry. Elle s'est révélée infranchissable. La passe naturelle à macro-rugosités présente une pente très excessive (15 %) qui ne permet le passage d'aucune espèce piscicole. De plus, aucune anguilllette ne peut franchir la rampe spécifique située en rive gauche. Ce dispositif est en effet complètement ennoyé et parcouru par un courant violent alors qu'il est censé être alimenté par une mince lame d'eau pour permettre la reptation.

Le transit sédimentaire s'est en revanche légèrement amélioré au niveau du clapet d'Oulins grâce à la réduction de la hauteur de chute.

Si le syndicat poursuit sa volonté de restaurer le franchissement piscicole, de nouveaux travaux devront

Coût

En euros TTC

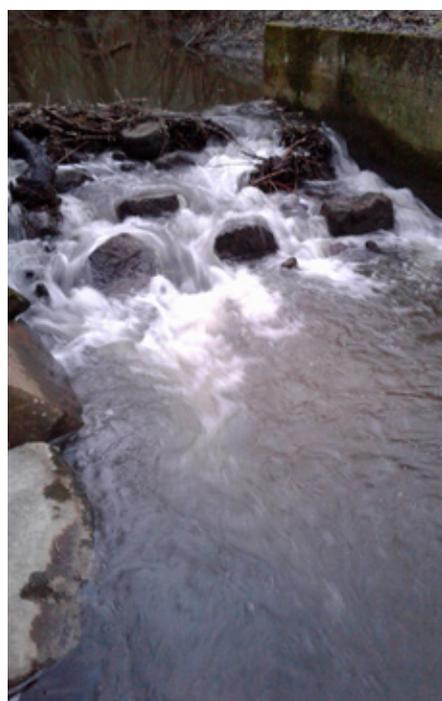
Coût des études préalables	36 280,00 €
Coût de la MOE et dossiers réglementaires	17 299,00 €
Frais d'enquête publique	4 558,76 €
Coût des travaux	
<i>La Chaussée d'Ivry</i>	48 258,62 €
<i>Oulins</i>	18 428,26 €
Total (HT)	125 822,16 €

Financement :

50% Agence de l'eau Seine-Normandie / 30% conseil département d'Eure et Loir/ 20% Syndicat intercommunal de la basse Vesgre (aujourd'hui Syndicat du bassin versant des 4 rivières)



Ouvrage du clapet d'Oulins avant travaux (SIBV)



Le clapet d'Oulins démantelés après travaux en 2021

être réalisés au droit de l'ouvrage. La rampe peut être reprise afin de réduire la pente; il est également envisageable d'installer un dispositif de franchissement dans le coursier de décharge situé à droite, sous réserve d'une conception adaptée.

Cette seconde option permettrait sans doute de réduire légèrement la charge d'entretien en favorisant le passage d'une partie des corps flottants de l'autre côté,

rendu non rugueux. La drome rustique (corde permettant de retenir les embâcles) actuelle, située quelques centaines de mètres en amont de l'ancien moulin, demeure indispensable pour maintenir une partie des déchets à l'amont de la passe. En supplément, une drome flottante et/ou une grille à large espacement inter-barreaux pourrait être placée juste à l'amont du dispositif.

Contact du maître d'ouvrage	Syndicat de Bassin Versant des 4 rivières Julie Laz (laz@sbv4r.fr)
Contact OFB	VAUCLIN Vincent vincent.vauclin@ofb.gouv.fr