

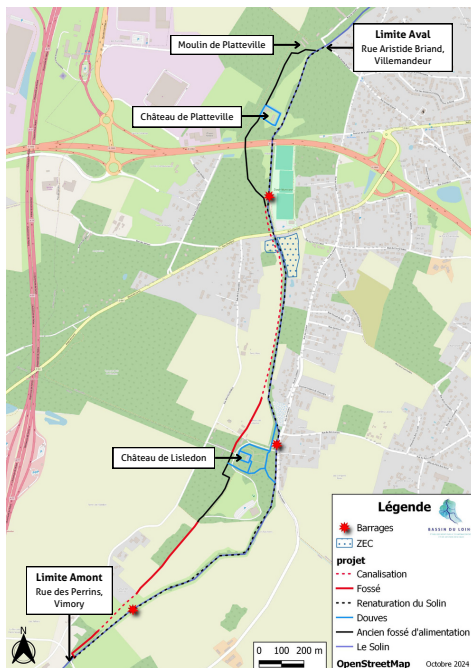
Et Après ?

Le projet Lisledon-Platteville

Afin de restaurer le Solin de manière cohérente, une étude a été lancée en amont des travaux précédemment mentionnés, s'étendant de la Rue des Perrins à Vimory jusqu'à la Rue Aristide Briand à Villemandeur. Les sites de Lisledon et de Platteville forment des complexes hydrauliques composés d'ouvrages transversaux fixes et mobiles, permettant de dériver une partie du débit vers les douves des châteaux et du moulin.

Le scénario retenu vise à restaurer l'ancien système d'alimentation des douves des châteaux et du bief du moulin, tout en supprimant les barrages associés construits dans les années 70. Le projet prévoit ainsi la création d'une dérivation en lit majeur en rive gauche, constituée d'un fossé à ciel ouvert et d'une canalisation souterraine rejoignant l'ancien fossé d'alimentation toujours existant. Par endroit, cette intervention aura également pour objectif de préserver l'aspect esthétique et historique des sites, en particulier celui de Platteville, classé pour son caractère patrimonial remarquable. Par ailleurs, les travaux devront garantir la protection des anciennes fondations en bois des bâtiments en contact direct avec l'eau, évitant ainsi leur dégradation et assurant leur pérennité à long terme.

La suppression des barrages favorisera également le fonctionnement du Solin sur l'ensemble du linéaire concerné. Des banquettes minérales seront installées pour resserrer le cours d'eau, augmenter sa hauteur en période d'étiage et recréer une alternance de faciès d'écoulement. En parallèle, l'EPAGE est en cours d'acquisition de deux parcelles adjacentes, destinées à la création de Zones d'Expansion de Crues (ZEC). Ces zones offriront à la rivière un espace de mobilité et favoriseront le développement de nouveaux habitats pour la faune et la flore associées.



CHIFFRES CLÉS

- 3,3 km de lit mineur à restaurer
- ≈ 1,5 ha de ZEC à aménager
- 3 barrages à supprimer
- 564 m de fossé à restaurer
- 1,2 km de buse à implanter
- 11 km de cours d'eau prochainement déclouonnés
- ≈ 35 propriétaires concernés



EPAGE du Bassin du Loing
25 Rue Jean Jaurès, 45200 Montargis
02 38 28 55 11 / contact@epageloing.fr
www.epageloing.fr



EPAGE Bassin du Loing



epageloing



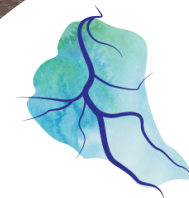
EPAGE du Bassin du Loing

Travaux de Renaturation DU Solin

2023 - 2024

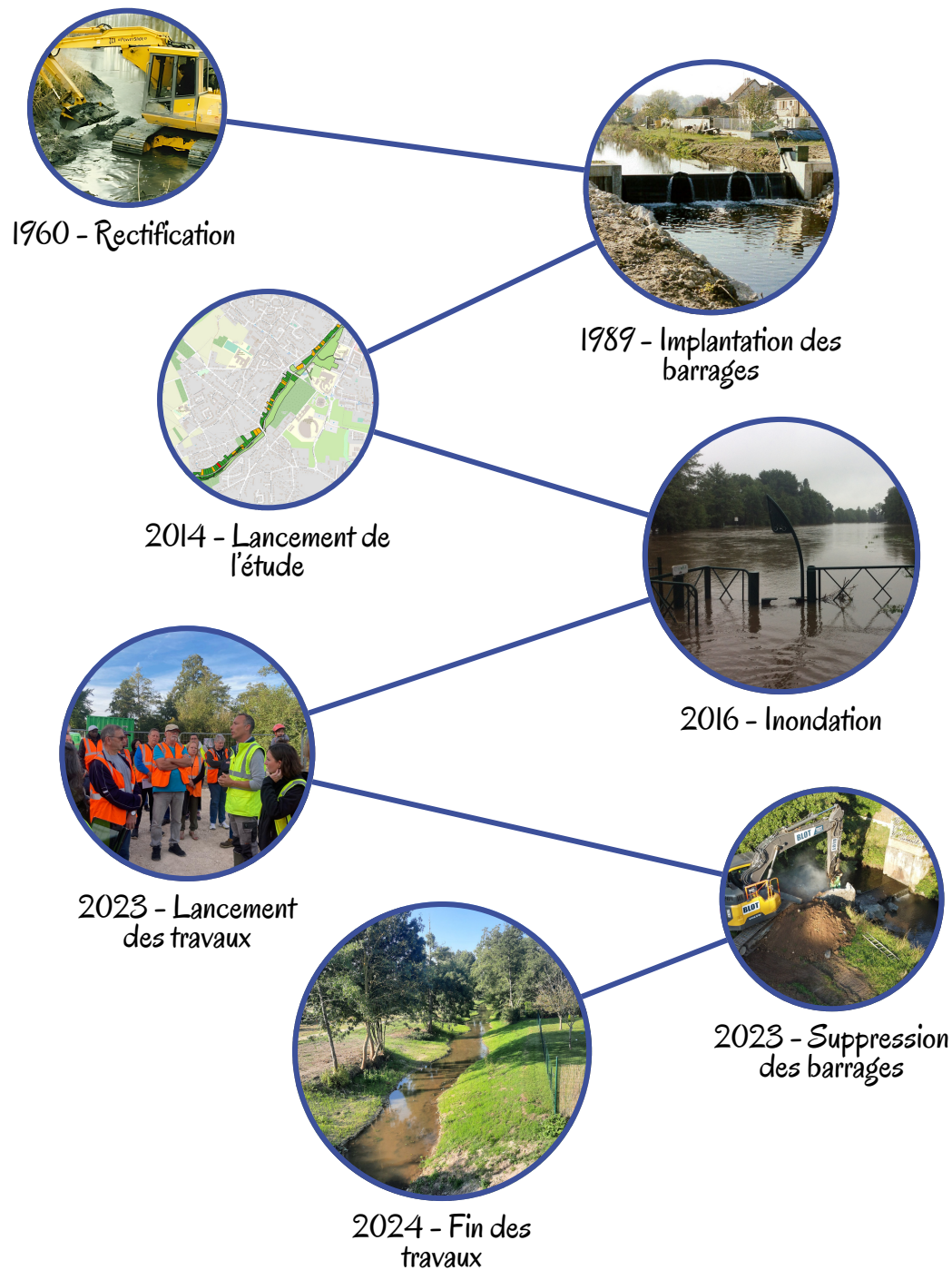


Villemandeur • Pannes • Châlette-sur-Loing



BASSIN DU LOING
ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT
ET DE GESTION DES EAUX

La Chronologie



La Valorisation des travaux



Café Chantier - 27 Septembre 2023

Pour marquer le début des travaux, un "Café Chantier" a été organisé, réunissant les propriétaires riverains, l'entreprise en charge des travaux, le bureau d'études, ainsi que le président et les chargés de mission de l'EPAGE. Les propriétaires ont pu poser des questions afin de mieux comprendre les aménagements et s'impliquer davantage dans le projet. Cet événement convivial a offert une opportunité de dialogue entre toutes les parties prenantes, renforçant ainsi l'acceptation des travaux en créant un climat de transparence et de confiance.

Une opération de ramassage des déchets organisée par l'EPAGE, menée par l'APAGEH (Association pour l'Avenir du Gâtinais et des Habitants) sur un tronçon de plus de 3 kilomètres du Solin, a permis de collecter près d'une demi-tonne de déchets. Parmi les débris retrouvés figuraient des bouteilles en verre, de la ferraille, divers plastiques et même des piles, extrêmement polluantes. Certains de ces matériaux peuvent mettre plus de 1 000 ans à disparaître, d'où l'importance pour chacun d'adopter des comportements responsables et protéger la biodiversité.



Ramassage des déchets - Octobre 2023



Chantier participatif - 27 Juin 2024

Un atelier participatif a permis à une vingtaine d'élèves de l'école primaire Les Catalpas, à Villemandeur, de découvrir la nouvelle Zone d'Expansion de Crue et de contribuer à la plantation d'hélophytes, plantes typiques des milieux humides. Les enfants ont aussi découvert les nombreux avantages écologiques de ces plantes : filtration naturelle de l'eau, nourriture pour les animaux aquatiques, et création de refuges et de zones de reproduction pour les poissons, amphibiens et invertébrés.

En complément des actions mentionnées précédemment, le projet de renaturation du Solin sur les communes de Villemandeur, Pannes et Châlette-sur-Loing, a été largement relayé dans les médias avec plusieurs articles de presse consacrés à son avancement. Des interviews ont également été réalisées avec France 3, non seulement pour sensibiliser le public aux enjeux environnementaux liés à cette initiative, mais aussi pour expliquer la démarche du projet, tout en évoquant ses objectifs, ses impacts et ses bénéfices. Par ailleurs, des visites institutionnelles ont été organisées, réunissant des représentants de l'AESN (Agence de l'Eau Seine-Normandie) ou encore des élus, qui ont pu découvrir directement l'avancement du chantier.

Ces actions ont non seulement renforcé la visibilité du projet, mais ont également permis d'impliquer davantage la communauté locale dans la préservation de l'environnement.

La Renaturation

La RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE

L'OBJECTIF

- Diversification des habitats : une granulométrie variée permet de convenir à différentes espèces aquatiques nécessaire à leurs vie et reproduction
- Resserrement de la lame d'eau : un ralentissement du réchauffement de l'eau engendre également une amélioration du taux d'oxygène l'été

La mise en place de banquettes

Les banquettes sont composées de 70 % de terres extraites de la ZEC et 30 % de pierres. Des filtres sont installés dans le Solin pour limiter le transit des matières fines et éviter le colmatage. Leur emplacement et forme sont définis en fonction du faciès du cours d'eau (profondeur, vitesse d'écoulement) et délimités par piquetage. Les banquettes sont installées de préférence sur les zones de dépôt existantes, en conservant autant que possible les systèmes racinaires, qui protègent les berges et offrent des habitats pour la faune.



Avant travaux



Après travaux

La mise en place de RADIERs

Les radiers sont des zones où la hauteur d'eau est faible, l'écoulement rapide et l'oxygénation élevée, créant des conditions idéales pour de nombreuses espèces aquatiques. Ces milieux sont particulièrement attractifs pour les poissons et les invertébrés qui y trouvent à la fois des habitats et des zones de reproduction. Ces aménagements contribuent également à stabiliser le lit de la rivière et à diversifier les habitats aquatiques.

Le RETALUTAGE DES BERGES

Le retalutage des berges présente de nombreux avantages, tant sur le plan écologique qu'esthétique :

- Reconnexion des milieux terrestres et aquatiques, offrant ainsi un habitat plus accessible à certaines espèces animales
- Amélioration de l'accessibilité par les habitants et promeneurs
- Favorisation du développement d'hélophytes (plantes semi-aquatiques), telles que la menthe aquatique, l'iris des marais, la salicaire...
- Protection contre l'érosion

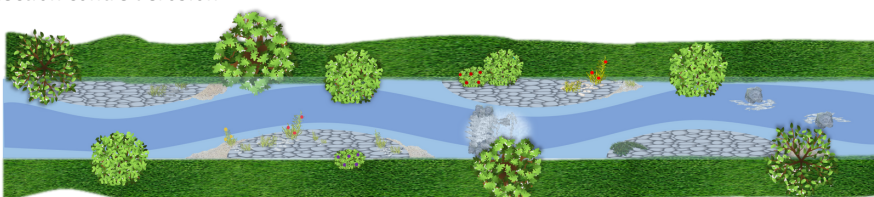


Schéma de principe de banquettes

De 1960 à 1989

Les TRAVAUX DE RECTIFICATION



Dans les années 1960-1970, le Solin a subi de lourds travaux consistant à supprimer ses méandres (courbes) afin de rendre son tracé rectiligne, facilitant alors l'exploitation des sols. Son lit a également été creusé, et ses zones humides asséchées. Au fil des années, l'urbanisation s'est développée au plus près du cours d'eau, jusqu'à implanter des maisons, des caves et des jardins dans son ancien lit. De grandes surfaces qui étaient autrefois enherbées sont désormais bétonnées.

Toutes ces modifications ont eu pour effet d'accentuer la vitesse d'écoulement du Solin. Lorsqu'il pleut, les eaux issues des drainages, du ruissellement et des réseaux d'eaux pluviales urbaines rejoignent toutes très rapidement le cours d'eau, augmentant en peu de temps sa hauteur et sa vitesse d'écoulement. Autrefois, le Solin possédait de nombreuses zones humides, marais, bras morts, zones végétalisées... Celles-ci jouaient toutes un rôle important pour la biodiversité mais surtout pour la protection des biens et des personnes contre les inondations.



Avant travaux de rectification



Pendant travaux de rectification

L'IMPLANTATION DES BARRAGES

La rectification du Solin a occasionné un drainage tellement efficace que l'eau s'écoulait trop rapidement, provoquant des assèchements de plus en plus fréquents. Pour pallier cette problématique, 19 barrages ont été construits, espacés d'environ un kilomètre.

Cependant, ces aménagements ont entraîné de nombreux dysfonctionnements au fil des années :

- Accélération et uniformisation des vitesses d'écoulement
- Incision et érosion du lit de la rivière, augmentant la hauteur et la fragilité des berges et déconnectant le cours d'eau de ses annexes hydrauliques (zones humides, mares...)
- Disparition des zones humides, qui jouent un rôle essentiel dans le soutien des débits d'étiage, le stockage de l'eau et la protection contre les inondations
- Réchauffement des eaux, favorisant l'évaporation, la diminution de l'oxygène dissous et la prolifération des algues et végétaux
- Fragmentation du cours d'eau, empêchant les espèces piscicoles de rejoindre les différents habitats nécessaires à leur survie
- Uniformisation des habitats, ne convenant qu'à une petite portion de la faune aquatique



Barrage de Montalibert - Châlette-sur-Loing

De 2014 à 2023

Le lancement de L'étude

En 2014, l'EPAGE du Bassin du Loing (anciennement SIVLO) a lancé une étude pour renaturer le Solin sur les communes de Villemandeur, Pannes et Châlette-sur-Loing.

L'inondation de 2016 a conduit à une révision de ce projet. En effet, une prairie communale fortement touchée par les eaux, a fait émerger l'idée de créer une Zone d'Expansion de Crue. Cette dernière a pour objectif d'offrir un espace de débordement au cours d'eau, réduisant ainsi l'intensité de ses crues. Ce triste évènement a profondément marqué les habitants des communes bordant le Solin, engendrant une réelle prise de conscience des risques liés aux crues et une volonté de restaurer le cours d'eau pour prévenir les futures inondations. Par ailleurs, nombreux sont ceux qui souhaitent également redonner au Solin son caractère d'autrefois, avec un environnement plus naturel et vivant.

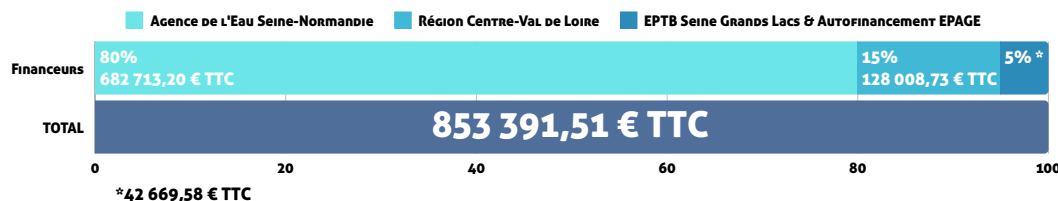
Ce projet, ayant nécessité une importante campagne de communication auprès des 127 propriétaires riverains, a permis à l'EPAGE d'obtenir l'accord d'une grande partie d'entre eux. Cette phase de concertation a rendu possible une intervention sur l'ensemble du linéaire, assurant une restauration cohérente du cours d'eau.

Les travaux

Les travaux de renaturation du Solin ont débuté en juillet 2023. L'objectif était de supprimer les barrages de Gaudry, du Gué Perreux et de Montalibert pour restaurer 3,3 km du cours d'eau, entre la ferme de Platteville (Villemandeur) et la Rue du 23 Août 1944 (Châlette-sur-Loing). Ces travaux visaient à rétablir le fonctionnement hydraulique du Solin, diversifier les habitats, ainsi que lutter contre les inondations et les assèchs.

CHIFFRES CLÉS

- 3,3 km de lit mineur restaurés
- 2,1 ha de zones humides aménagées
- 3 barrages supprimés
- 6 000 m³ d'eau stockées
- 6 km de cours d'eau décloisonnés



La ZEC

Quésak'eau ?

Une Zone d'Expansion de Crue (ZEC) est un aménagement conçu pour permettre à un cours d'eau de déborder temporairement dans une zone naturelle dédiée. Elle offre un espace de mobilité au cours d'eau en cas de crue, réduisant ainsi l'impact des inondations sur les zones habitées. Ce dispositif permet également de ralentir la montée des eaux en stockant temporairement l'excès d'eau, tout en favorisant la biodiversité grâce à la création de nouveaux habitats pour la faune et la flore.

L'aménagement de la ZEC a débuté en septembre 2023 le long de la prairie communale de Villemandeur, Rue des Castors. Les entreprises Charier et Chognot, avec l'intervention de l'entreprise La Guilde en sous-traitance, ont mené les travaux. La première étape a consisté à retirer toute la végétation en rive droite du Solin, afin de préparer le terrain.

Des scrapers tractés ont ensuite enlevé la terre végétale, stockée à proximité pour être réutilisée une fois les travaux de terrassement terminés, facilitant ainsi une reprise rapide de la végétation herbacée. Une pelle mécanique de 25 tonnes a ensuite réalisé l'excavation d'environ 16 000 m³ de terre terro-argileuse, évacuée par camions.

L'aménagement a été conçu pour maximiser les habitats naturels. Des souches ont été réutilisées, placées avec leurs racines apparentes, afin de créer des caches et des supports de vie pour la faune. Le relief a été modelé avec des courbes harmonieuses, intégrant ainsi la zone dans le paysage environnant. Un semis a été réalisé avec des plantes typiques des prairies humides, telles que la menthe aquatique, la reine des prés, ou encore l'iris des marais, pour restaurer un environnement naturel propice à la biodiversité.

Enfin, le chemin piétonnier existant a été déplacé le long du boisement, et une plantation d'arbres et d'arbustes a été réalisée, renforçant ainsi le rôle écologique et hydraulique de la ZEC. Pour compléter ces aménagements, des panneaux pédagogiques multithématiques (faune, flore, Zone Humide, ZEC, inondation...) ont été installés afin de sensibiliser les promeneurs.



ZEC en travaux - Octobre 2023



ZEC fonctionnelle - Juillet 2024

Le régalage des matériaux

Cette phase de travaux a nécessité l'extraction et l'évacuation d'une grande quantité de matériaux terro-argileux. Afin de réduire le bilan Carbone et le coût de cette opération, une convention (prévoyant une indemnisation) a été établie avec un agriculteur sur la commune de Chevillon-sur-Huillard. À ce titre, deux parcelles agricoles ont été mises à disposition de l'EPAGE pour régaler les matériaux extraits de la ZEC.

Une partie de ces matériaux a été déposée sur les parcelles agricoles, tandis que le reste a été stocké à divers endroits du site, en vue d'être réutilisé pour la création de banquettes minérales.