

RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ PAR ARASEMENT DU SEUIL DE L'ÉTANG DE FORT GIRARD SUR LE GRATELOUP LA COMMUNE DE LA-VILLE-AUX-CLERCS (41)

L'étang de Fort Girard barrait le cours du Gratteloup, rivière du Perche vendômois et affluent du Loir en Loir-et-Cher. Cette rivière est classée en liste 2 du L214-17 du CE. L'étang est un site privé, récemment acheté pour développer une activité de tourisme durable. Les propriétaires sensibles à l'environnement ont souhaité rétablir la continuité écologique sur leur propriété. Une étude a été menée résultant sur une proposition d'arasement du seuil de l'étang pour rétablir le libre écoulement de la rivière dans l'étang.

L'étang de Fort Girard est encadré par deux autres plans d'eau, l'étang communal en amont dérivé en 1998 (<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/1318>) et l'étang du Thiéry en aval, également en dérivation.



Maître d'ouvrage : SAS le Domaine de Vendôme – Repère sauvage

Maître d'ouvrage délégué : Communauté d'agglomération Territoires vendômois

Période de réalisation et durée des travaux : mai à septembre 2024.

Présentation des objectifs de l'action réalisée ou des travaux effectués :

L'étang de Fort Girard, concerné par les travaux n'était plus géré. Le seuil déversoir de l'étang induisait une chute de 1,30m impactant fortement le transit sédimentaire et la continuité piscicole. L'envasement de l'étang était supérieur à 2,30m, pour une hauteur d'eau estivale de 0,15m en moyenne. La faible lame d'eau exposée au soleil sur 1,20ha était donc sujette à l'évaporation. Un suivi thermique a également révélé une augmentation estivale de la température de la rivière de 4,5°C en 2022, induisant une eau à 23,40°C (moyenne du 12/07 au 11/08/2022) pour une rivière en 1^{ère} catégorie piscicole.

L'amont de l'étang est occupé par un boisement humide d'environ 8 000m² induit par la présence de l'étang. Le caractère humide de ce site doit perdurer après les travaux de restauration de la continuité écologique (RCE) de l'étang. Un suivi piézométrique a donc été mis en place.



Photo du déversoir avant travaux



Photo après travaux à l'emplacement du déversoir

Vidéo des travaux : <https://www.youtube.com/watch?v=6wzDYhEKi4s>

Coût total et financements du projet : 82 330,84 €

Etude RCE 15 865€ (70% par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et 30% par Repère Sauvage).

Travaux d'effacement 57 462€, Pêches de sauvetage 2 340€, Suivi MES 3 879€ et Prises de vues 1 000€, subventionnés à 100% (70% par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et 30% par la Région Centre Val de Loire).

Retrouvez l'ensemble des fiches du Répertoire d'Exemples TMR sur www.tmr-lathus.fr

Descriptif technique des travaux réalisés :

L'envasement important de l'étang a orienté la réalisation des travaux en 2 phases :

- Démolition des seuils la première année et ressuyage des vases ;
- Reprise du tracé de la rivière et exportation de vases la seconde année.

L'encaissement du lit en aval de l'étang (berges de 4m de haut) a impliqué une adaptation du système classique de vidange des étangs. La vidange par démolition des seuils a été faite en prenant des précautions pour le milieu récepteur. Il s'agit de l'installation de 3 rangées de gabions en travers de la rivière et répartis sur 100m, du suivi en continu de la concentration en matières en suspension (MES) et oxygène dissous et de l'ouverture très progressive du seuil par une échancrure centrale.

Le chantier s'est déroulé ainsi :

- Pêche de sauvetage en aval de l'étang ;
- Installation des filtres gabions et des stations de suivi (MES et O₂) ;
- Démolition des seuils pour vidange progressive de l'étang ;
- Réalisation de 3 pêches de sauvetage en cours de vidange ;
- Dégagement des vases et démontage des filtres gabions ;
- Remise en état de la rivière en aval par apport de sédiments.

La vidange s'est donc effectuée sur 4 semaines avec une crue induisant un remplissage de l'étang avec le colmatage des gabions, mais sans relargage important de vase.

Etat des lieux avant / après :

Avant travaux, l'étang induisait une chute de 1,30m bloquant le transit sédimentaire et la continuité piscicole. L'étang provoquait également une évaporation importante et une augmentation de la température de l'eau (+4,5°C en été) entraînant une température de l'eau incompatible avec la typologie du cours d'eau. Un inventaire piscicole réalisé en amont du site en 2022 relevait l'absence de truites fario, malgré la présence des espèces d'accompagnement (loches, vairons et chabots) et la présence d'espèces ubiquistes (chevesnes, gardons et goujons).

Après travaux, le transit sédimentaire et la continuité piscicole sont rétablis. La rivière a retrouvé un gabarit adapté dans l'emprise du plan d'eau.

Les suivis thermique et piscicole permettront de quantifier les effets de ces travaux.

Informations sur les aspects administratifs

Autorisation loi sur l'Eau et DIG globale du contrat territorial Loir médian et affluents.
Porté à connaissance transmis à la DDT suite à la validation du protocole de vidange.

Informations complémentaires sur la prestation

L'architecte paysager du maître d'ouvrage a permis une meilleure acceptation du projet et de projeter l'aspect futur du site en maintenant le milieu ouvert pour garder la trace historique de l'étang.

Documents utilisés qui seraient disponibles sur demande

Etudes RCE, porté à connaissance, protocole mis en place, éléments du marché public, ...

Présentation des impacts observés :

La rivière a dessiné un nouveau lit sans être encaissée dans la vase et les augmentations de débit entraînent l'inondation de l'étang qui évolue vers une prairie humide. La reprise du tracé ne sera peut-être pas nécessaire.

Suivi mis en place :

Un suivi thermique de la rivière a été réalisé avant travaux et sera à reconduire sur 2025 et 2026, de même que le suivi piézométrique de la zone amont.

Suivi topographique du nouveau tracé de la rivière permet de suivre l'érosion régressive du lit.

L'indice poissons de rivière (IPR) réalisé en amont en 2022 sera à refaire en N+2 ou N+3.



Photo avant travaux (présence de renards hydrauliques sur le seuil)



Photo après travaux (la rivière retrace son lit, une prairie humide s'installe)

Contraintes :

La topographie du site en aval de l'étang empêchait la création de bassin de sédimentation pour la vidange de l'étang. Le seuil déversoir en moellons fuyard risquait également de rompre lors de son arasement.

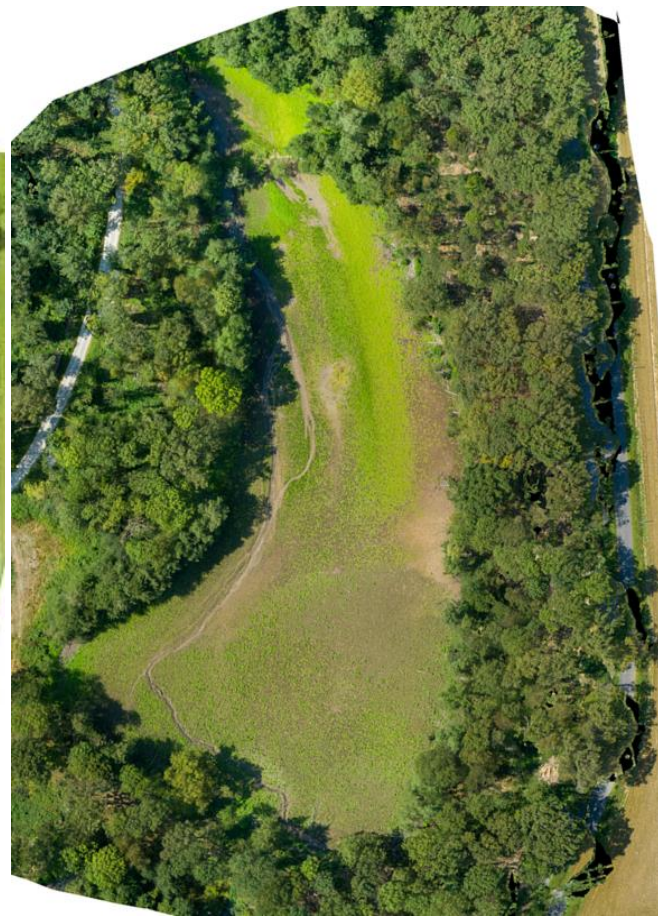
De nombreux échanges avec la DDT et l'OFB ont permis de définir le protocole de vidange avec les gabions en filtration. La rivière a donc fait office de bassin de sédimentation sur 100m, mais peu de vase est sortie de l'étang.

La faible hauteur d'eau, la hauteur importante de vases et la présence d'embâcles ont empêché la réalisation de pêches de sauvetage dans l'étang. Il a fallu réaliser plusieurs pêches au cours de la vidange de l'étang.

Points positifs :

La vidange au printemps a permis une végétalisation rapide des vases et peu de départ de vases dans la rivière. La rivière a créé un lit méandrique dans l'emprise de l'étang et la présence d'encombres dans le boisement amont permettent de maintenir son caractère humide.

Les propriétaires du site sont satisfaites du résultat et les passants n'ont pas exprimé d'opposition.



Contact pour tout renseignement sur ce projet :

TMR : Gérôme GUETROT - 06 77 50 76 22 - gerome.guetrot@catv41.fr

Président de la collectivité au moment de travaux : Laurent BRILLARD - Hôtel de Ville et de Communauté
Parc Ronsard - 41 106 VENDOME

Retrouvez l'ensemble des fiches du Répertoire d'Exemples TMR sur www.tmr-lathus.fr