



REUNION DU MERCREDI 4 JUIN 2014  
SAINTE-MAURE DE TOURAINE (37)

JOURNEE D'INFORMATION  
SUR LA RECONQUETE DU BON ETAT DES RIVIERES  
A DESTINATION DES ELUS DES SYNDICATS DE LA MANSE ET DE L'ESVES

- COMPTE-RENDU -

Liste des participants, carte de localisation des sites visités et planche photographique en annexe.

### Objet:

Mieux comprendre les enjeux de la gestion des cours d'eau et les principes de fonctionnement de ces milieux (principes de l'hydromorphologie) à travers une approche de terrain et l'échange des connaissances ; ceci, afin de pouvoir prendre les décisions les plus efficaces pour l'aménagement des rivières.

Le Syndicat de la Manse accueille le Syndicat de l'Esves afin de témoigner de son expérience.

### Ordre du jour :

- présentation du dispositif de sensibilisation mis en place par le réseau des techniciens médiateurs de rivières et sollicité par les syndicats de l'Esves et de la Manse,
- présentation d'une animation vidéo présentant les principes et les enjeux de la morphologie des cours d'eau,
- présentation d'un diaporama sur le retour d'expériences de travaux réalisés par les gestionnaires de rivières du réseau. Exemples réalisés sur le bassin voisin de la Vienne en faveur de l'eau et des milieux aquatiques,
  - échanges,
  - visites de terrain.

### Présentation du dispositif de sensibilisation mis en place par le réseau des techniciens médiateurs de rivières (TMR).

Soutenu financièrement par la Région Poitou-Charentes, la Région Limousin et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Val de Gartempe qui est porteur du réseau des TMR, propose des temps de formation afin de mieux cerner l'enjeu de la gestion des milieux aquatiques.

Dans ce cadre, le CPIE Val de Gartempe propose une journée d'information à destination des élus impliqués ou souhaitant s'impliquer dans la gestion de rivière, leur permettant de constituer un socle de connaissances commun sur l'hydromorphologie (identifiée comme l'un des facteurs principaux de dégradation des eaux) répondant à l'intérêt général.

Cette journée s'insère dans un dispositif plus global d'animation de réseau de gestionnaires de rivières dont les outils sont accessibles à chaque citoyen en suivant le lien internet suivant : [www.cpa-lathus.asso.fr/tmr](http://www.cpa-lathus.asso.fr/tmr)

Cette journée entre par ailleurs dans la programmation de la « Semaine des Rivières », une initiative de la Région Centre.

### **Présentation d'une animation vidéo présentant les principes et les enjeux de la morphologie des cours d'eau.**

Les thématiques suivantes ont été abordées :

- La forme évolutive des rivières (ses différents faciès d'écoulement, transport d'eau et de sédiments, équilibre érosion/dépôt).
- Les obstacles à l'écoulement et ses conséquences sur la qualité et la quantité de l'eau et des milieux (rapport température de l'eau / taux d'O<sub>2</sub> dissous/biodiversité, déséquilibre érosion/dépôt, continuité écologique).
- La granulométrie du fond (diversité des diamètres des granulats, risque de colmatage par l'excès d'apport en sédiments fins).
- Les crues (rôle tampon des zones humides, espace de liberté du lit mineur au lit majeur).
- Le drainage et l'intérêt du maintien des zones humides.
- Le boisement de rive (limiter l'érosion des berges, rapport ombrage / régulation de la température).
- L'objectif réglementaire (la Directive Cadre sur l'Eau, l'objectif de bon état écologique pour 2015).

Ce document animé est visible et partageable sur internet via le lien suivant : <http://www.eau-seine-normandie.fr/index.php?id=6655> (15 minutes de vidéo)

### **Présentation d'un diaporama faisant le retour d'expériences de travaux réalisés sur le bassin de la Vienne en faveur de l'eau et des milieux aquatiques.**

Créé grâce aux retours des expériences de terrain des techniciens médiateurs de rivières du bassin, ce diaporama donne un panel de solutions techniques aux dysfonctionnements observés sur les rivières.

Les thématiques suivantes ont été abordées :

- Le contexte historique de l'aménagement des rivières.
- La diversité des acteurs et le risque du compromis au regard du rapport efficacité/coût.
- Les obstacles transversaux/latéraux et les solutions existantes.
- La recharge granulométrique.
- Les aménagements à vocation piscicole et la continuité écologique.
- Les plans d'eau et les solutions existantes.
- L'importance des zones humides et la conservation des zones en bon état.

**Présentation d'un diaporama de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne expliquant les aides mobilisables.** Les actions jugées les plus efficaces sont mieux financées.

<http://www.cpa-lathus.asso.fr/tmr/fichiers/117/12/TRIBUNE%20LIBRE%20AELB%20-%20aides%20financieres%2010eme%20programme.pdf>

### Relevé des principaux échanges

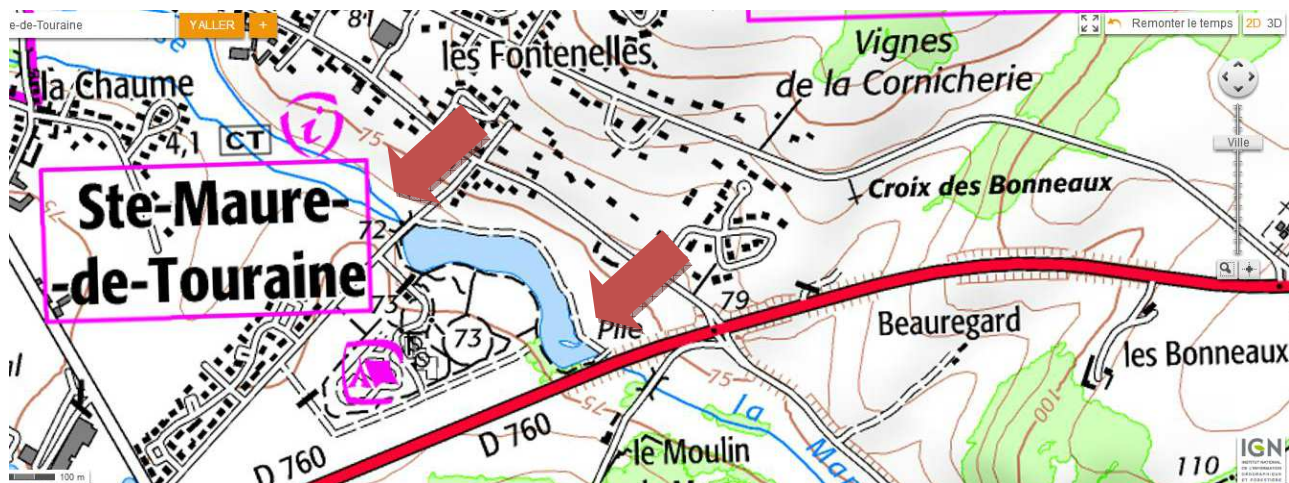
- La rivière charrie de l'eau, de la vie et des sédiments.  
Une rivière transporte de l'eau, des animaux, des végétaux, des débris mais aussi des sédiments. Elle est spontanément mobile, elle se déplace plus ou moins selon la nature des roches qu'elle traverse trouvant un équilibre dynamique entre érosion et sédimentation. Il peut être opportun de prévoir ses déplacements afin d'optimiser afin de les prendre en compte dans les différents plans de gestions (ex : les PLU, cartes communales...). Ce processus est normal, les contraintes imposées par certains usages peuvent créer un excès disproportionné en sédiments ou au contraire un manque important en charge sédimentaire. Ces modifications auront un impact important sur la biodiversité et affecteront la capacité auto-épuratoire du milieu, c'est-à-dire la qualité de l'eau. Le cours d'eau cherchera toujours à rééquilibrer sa charge en compensant par une érosion ou par une sédimentation marquée.
- Le problème du blocage des sédiments dans la retenue des ouvrages transversaux (clapets, seuil, digues d'étangs...) est abordé. Ils piègent les sédiments à l'amont immédiat de l'ouvrage et crée un déficit à l'aval qui génère souvent une érosion des berges ou du lit importante pouvant déstabiliser l'ouvrage, une route ou tout aménagement situé un peu trop près. A l'amont, la rivière est transformée en « plan d'eau ». Le courant se ralentit, les eaux se réchauffent et le fond diversifié par des creux (mouilles ou fosses) et des bosses (radiers) constitué de blocs, graviers, galet s'uniformise par un tapis de vases.
- L'excès de sédiments génère aussi des dysfonctionnements. La suppression des haies sur le bassin versant et de la ripisylve, les sols mis à nu en hiver et labourés dans le sens de la pente, les vidanges d'étangs non contrôlées, le piétinement des berges par les troupeaux favorise le transfert abondant de sédiments fins vers la rivière lors des pluies. Ces vases s'insèrent entre les interstices des cailloux, des graviers et des sables « bétonnant » et homogénéisant ainsi un fond de cours d'eau pouvant être diversifié.
- La modification d'un habitat diversifié vers un habitat uniformisé va modifier les espèces présentes en sélectionnant les plus adaptées et les moins exigeantes. Bien souvent, cette modification vers des eaux ralenties et plus chaudes qui ont tendance à plus s'évaporer est favorable à la colonisation du milieu par des espèces exotiques envahissantes comme la jussie ou certaines écrevisses.

- Quand une eau se réchauffe, sa teneur en oxygène dissous diminue. De nombreuses espèces exigeantes de macro-invertébrés ou de poissons comme l'emblématique truite fario, n'acceptent pas cette hausse de température, en particulier en période de reproduction (conditions de températures requises pour la reproduction de la truite : 8 à 12°C. La température létale de cette espèce est de 20°C). Le réchauffement de l'eau accentue l'évaporation estivale. Cette perte de volume cumulée peut devenir problématique si les débits sont déjà très faibles créant des « assecs ».
- La montaison des poissons peut être interrompue, les empêchant d'aller sur leurs sites de reproduction. Plusieurs solutions techniques existent pour améliorer la situation (entretien et manœuvre régulière des vannages, effacement total ou partiel avec aménagements compensatoires ou pas, bras de contournement, passes à poissons...). Notons que les passes à poissons demandent un entretien régulier pour rester efficaces. Malgré tout on estime à seulement 20% le taux de franchissabilité par passe à poissons.
- La réglementation (Directive Cadre sur l'Eau de 2000, Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, la loi Grenelle) fixe un objectif de reconquête des milieux et de la qualité de l'eau pour 2015. La continuité écologique (poissons + sédiments) est un volet essentiel. Une politique globale de gestion des axes est engagée. Il est remarqué que malgré un impact avéré, les seuils ne peuvent pas être les seuls incriminés, la diminution des espèces sensibles étant multifactorielle (pollutions domestiques, industrielles, agricoles, changement de l'occupation des sols...). Par ailleurs, le cas de l'arasement total d'un ouvrage ne peut être applicable partout. Chaque cas est particulier et toutes les alternatives doivent être étudiées en fonction des usages existants.
- L'intérêt de préserver les zones humides du drainage (voire de les restaurer) a été souligné. Leur rôle d'« éponge » permet d'éviter un écoulement trop rapide des eaux et permet de limiter les crues en zones aval en période pluvieuses. A l'inverse, elles libèrent de l'eau en période plus sèche. Les crues plus fréquentes en hiver et les « à sec » prolongés de l'été relèvent pour grande partie de leurs disparitions progressives. Notons que les zones humides sont des réservoirs de biodiversité importants, leur pouvoir auto-épurateur notamment de sa flore, permet de relayer efficacement les stations d'épuration qui ne traitent que quelques pollutions ciblées.

## Visite de terrain et relevé des échanges

Quatre sites ont été visités lors de cette journée. Ils ont été réaménagés par le syndicat de la Manse et de ses affluents en vue de restaurer la diversité des écoulements et des milieux ainsi que les fonctionnalités naturelles des cours d'eau en tenant compte des usages existants. Jonathan LEPROULT, et Benjamin GLATIGNY, respectivement techniciens médiateurs de rivières sur la Manse et sur l'Esves présentent les travaux.

### Etape 1 : L'étang municipal de Sainte-Maure de Touraine.



Monsieur Gilles DEGUET, 3<sup>ième</sup> Vice-Président de la Région Centre en charge de l'Agenda 21, de l'énergie, du climat et de l'environnement explique la semaine des rivières à l'échelle régionale.

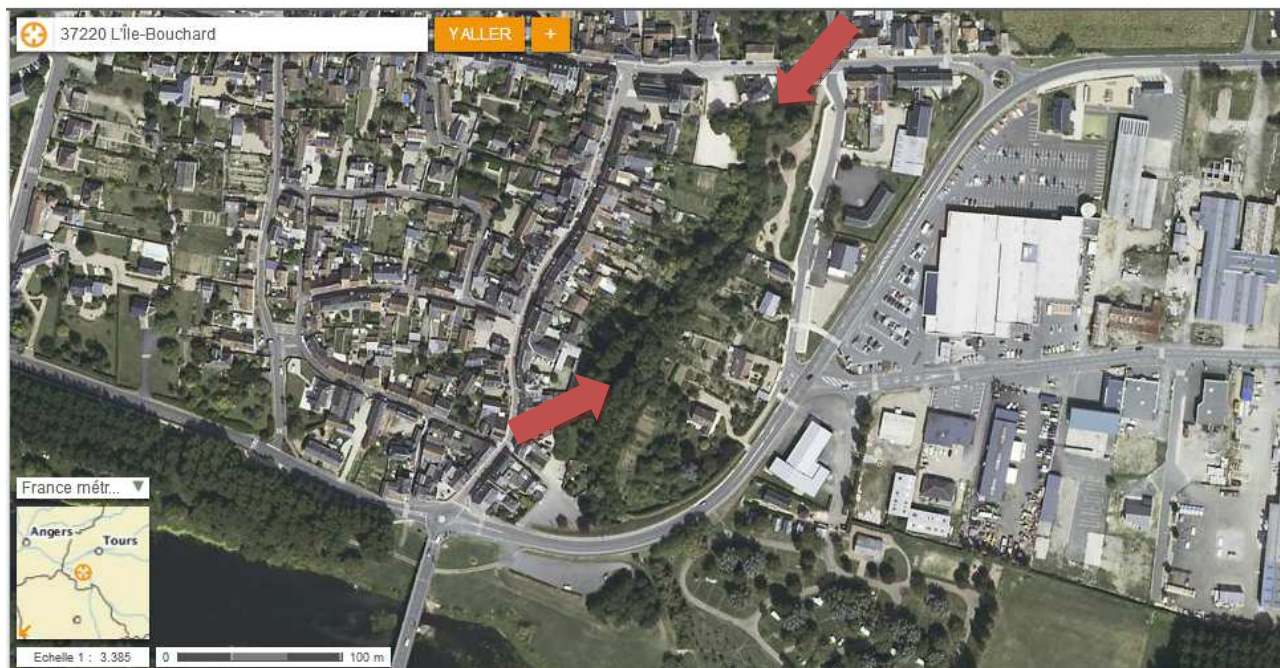
Monsieur Michel TAUPIN président du syndicat de l'Esves présente la journée et sa nécessité.

Madame Maud VILLATE-MEUNIER présidente du syndicat de la Manse indique être satisfaite du programme de la journée. Elle dit découvrir le contexte comme la plupart des personnes ici présentes.

Monsieur Jonathan LEPROULT, technicien de rivière du Syndicat de la Manse et de ses affluents nous présente l'histoire de l'étang communal. Cet étang contribue au réchauffement des eaux de la Manse et a un impact sur la qualité de l'eau. Son système de vannage empêche la migration des poissons qu'ils soient grand ou petits migrateurs. Identifié comme problématique, des travaux de réduction de l'impact de l'ouvrage hydraulique sont à entreprendre. L'étang situé aux abords du camping est fréquenté par les pêcheurs à la ligne, les baigneurs estivaux et les promeneurs. Compte-tenu de ces usages et de la difficulté de choisir la meilleure solution. Une consultation des habitants a été faite en 2012 leur permettant de choisir entre deux solutions réglementairement acceptables : l'effacement de la retenue ou son maintien avec un contournement de la Manse. C'est le second choix qui a été fait. Les travaux sont programmés pour 2015.

Le coût prévisionnel des travaux : 350 000 €

## Etape 2 : L'aménagement du site de l'ancien moulin de Fausset à Saint-Gilles (commune de l'Île Bouchard)



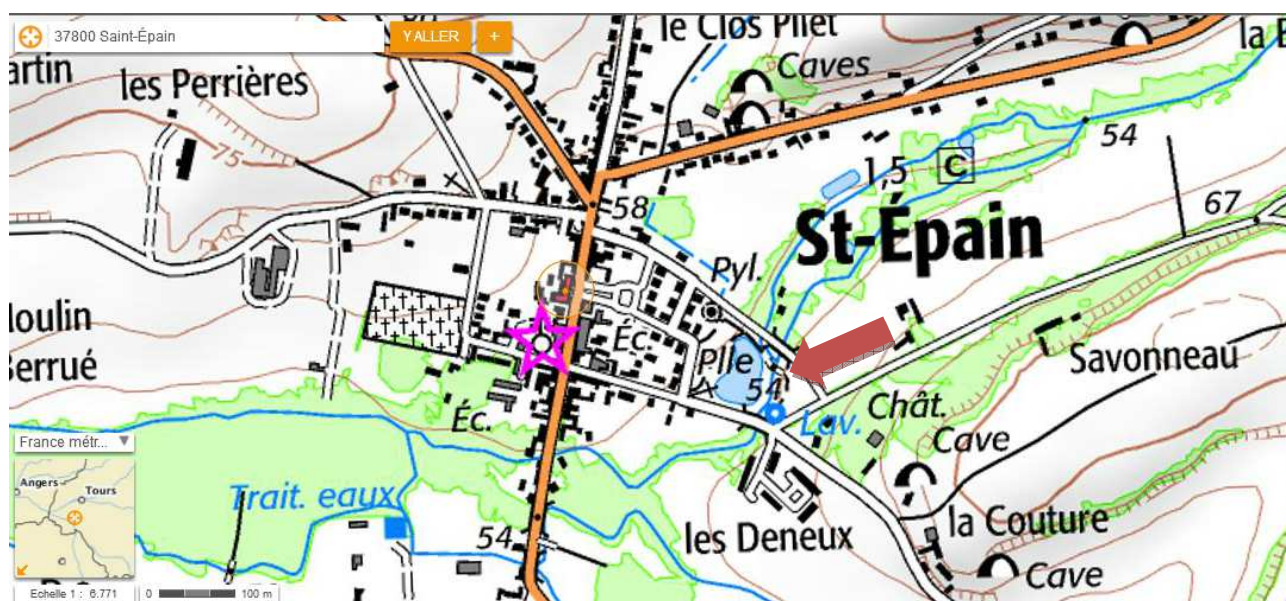
Jonathan LEPROULT, présente les travaux des moulins de l'île-Bouchard. Situés à la confluence avec la Vienne les ouvrages des moulins de l'île Bouchard posaient des problèmes de continuité écologique rendant difficile les migrations vers les zones amont du bassin de la Manse. Le choix d'intervenir sur ce site a été confirmé à l'issue d'un diagnostic précis, réalisé par un cabinet spécialisé, qui a recensé toutes les chutes d'eau qui altèrent le bon fonctionnement de la Manse et de ses affluents. Les étés 2012 et 2013, Le syndicat de la Manse a réalisé des travaux d'aménagement de berges, du lit et de chutes d'eau sur la Manse dans le cœur de Saint-Gilles à l'Île Bouchard. Situé dans le bourg, des mesures ont été prises pour conserver un niveau d'eau proche de celui d'origine permettant de prévenir tout risque d'effondrement dû au changement de la ligne d'eau. Le bief a été partiellement comblé à son embouchure aval avec la Manse, il constitue aujourd'hui un « bras mort » de la Manse et sert de zone de repos et de reproduction aux espèces aquatiques telles que le brochet. Des blocs de calcaire issus de carrières voisines et des roches extraites sur le site du chantier ont été déposés dans le cours principal de la Manse permettant d'étagier progressivement le niveau d'eau sous forme de « marches franchissables ».



A l'amont, de ce moulin, le lit du cours d'eau a été resserré par l'installation de banquettes empierrées. Le débit restant le même, des zones d'écoulement plus rapide se sont formées permettant de chasser l'excès de vases au fond du cours d'eau autrefois captif. Ces mêmes travaux ont été répétés jusqu'au moulin suivant en amont. Ce resserrage a été calibré pour que la roue qui est en état de fonctionnement puisse encore tourner. Pourtant sans enjeu de production, l'intérêt esthétique et patrimonial en centre bourg a justifié ce choix.

Le coût des travaux : 86 000 € (50 % agence de l'eau, 15 % conseil régional, 15 % conseil général et 20 % commune de l'Île Bouchard)

### Etape 3 : L'aménagement du ruisseau de Montgoger (commune de Saint-Epain)



Le ruisseau de Montgoger, comme de nombreux autres petits cours d'eau, a été modifié par l'homme, notamment dans le but de favoriser un écoulement rapide des eaux et éviter les débordements. Pour ce faire le lit a été creusé et élargi. Les méandres ont été supprimés afin d'obtenir un tracé plus rectiligne. Ces aménagements ont eu des conséquences néfastes amenant à des effondrements de berges.



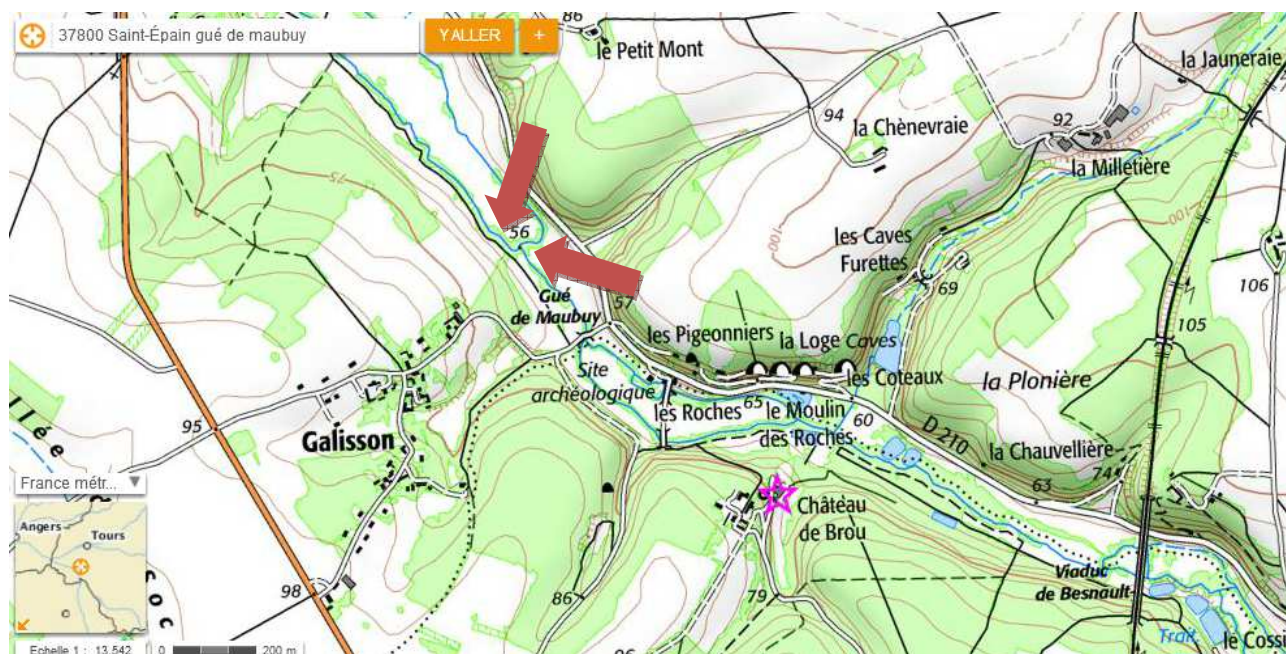
Les berges ont été reprises et adoucies pour permettre à la végétation de s'y installer de manière plus étagée et de les préserver de l'érosion. Des blocs de cailloux ont été disposés dans le fond

du cours d'eau afin de reconstituer un lieu de vie favorable aux poissons et invertébrés aquatiques. Des pêches électriques ont été et seront menées pour évaluer l'efficacité de l'aménagement dans le temps. Jonathan LEPROULT atteste déjà d'un gain sur la qualité de l'eau.

Le site est accessible au grand public. Trois panneaux d'information ont été disposés permettant de sensibiliser le promeneur à cette thématique.

Le coût des travaux : 5 000 € (50 % agence de l'eau, 15 % conseil régional, 15 % conseil général et 20 % syndicat de la Manse)

#### Étape 4 : Enlèvement d'une vanne et aménagement du gué de Maubuy sur la Manse (commune de Saint-Epain)



Un système de vannage était ici installé. Hors de fonctionnement et situé en zone de champs, sans aucun enjeux particulier, il a été décidé de le supprimer. Profitant de la présence du tractopelle, un passage à gué a été réaménagé par l'apport de blocs et de pierres.



Le coût des travaux : 5 000 € (50 % agence de l'eau, 15 % conseil régional, 15 % conseil général et 20 % syndicat de la Manse)

## ANNEXE

### Participants :

- CLAIR Jérôme, animateur du réseau des TMR au CPIE Val de Gartempe
- DEGUET Gilles, 3<sup>ème</sup> vice-président de la Région Centre
- HARGER Sébastien, chargé de mission Région Centre
- GLATIGNY Benjamin technicien de rivière du Syndicat Mixte pour l'Entretien et l'Aménagement de l'Esves et de ses affluents (SMEAE)
- ALZA Serge, président de l'AAPPMA L'Esvanaise
- MONSTERLET Nadine, secrétaire du SMEAE
- GERVAIS Frédéric, élu du SMEAE
- TAUPIN Michel, président du SMEAE
- DECHARNIA Jean-Claude, élu du SMEAE
- VILLOING Laurent, élu du SMEAE
- TROCHET Muriel, élu du SMEAE
- GIRAUD Sylvie, élu du SMEAE
- D'ESCAYRAC Michel, élu du SMEAE
- DEZALAY Frédéric, élu du SMEAE
- CHEVALIER David, élu du SMEAE
- ARNAULT Robert, vice-président du SMEAE
- BEAUVALLET Alexandre, élu du SMEAE
- GEMARIN Eric, élu de Lussaut/Loire
- LEPROULT Jonathan, technicien de rivière du Syndicat de la Manse et de ses Affluents.
- VILLATE-MEUNIER Maud, présidente du syndicat de la Manse
- BRION François-Xavier, élu du syndicat de la Manse
- VOISIN Jean-Claude, élu du syndicat de la Manse
- RICHARD Michel, élu du syndicat de la Manse
- CAUMES Arlette, élu du syndicat de la Manse
- DOUET Michel, élu du syndicat de la Manse
- GEORGET Bernard, ancien élu du syndicat de la Manse
- MARCATEL Bertrand, ancien élu de Sainte-Maure de Touraine

Cette action a été rendue possible grâce aux soutiens et financeurs du réseau des TMR que sont :



Et au soutien de la Région Centre dans le cadre de la « Semaine des Rivières ».



PS : Ce document est envoyé à l'ensemble des participants et invités.