

# Effacement du plan d'eau de Coupeau sur le Vicoin et réaménagement du lit mineur

## L'opération

Catégorie	Restauration
Type d'opération	Suppression ou dérivation d'étangs sur cours d'eau
Type de milieu concerné	Cours d'eau de zone intermédiaire
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Continuité écologique

Début des travaux	Juin 2008
Fin des travaux	Décembre 2010
Linéaire concerné par les travaux	800 m

## Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	Le Vicoin
Distance à la source	28 km
Largeur moyenne	10 m
Pente moyenne	2 ‰
Débit moyen	1,9 m <sup>3</sup> /s

## Les objectifs du maître d'ouvrage

- Gérer durablement le transit sédimentaire à des coûts acceptables.
- Restaurer l'hydrosystème et la continuité écologique.
- Aménager des espaces de loisirs et de détente (randonnée, animation culturelle, sentier d'interprétation, pêche...).

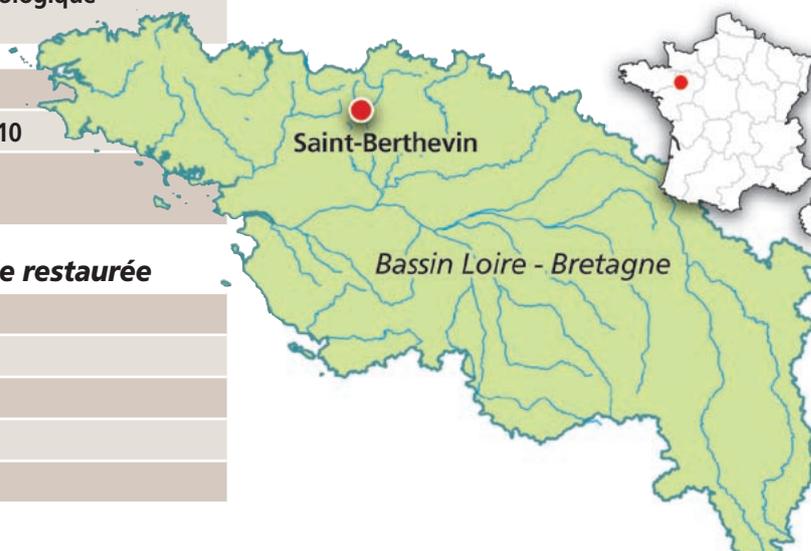
Le plan d'eau de Coupeau.



Mairie de Saint-Berthevin

## La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Loire - Bretagne
Région(s)	Pays-de-la-Loire
Département(s)	Mayenne
Commune(s)	Saint-Berthevin



## Le milieu et les pressions

Le Vicoin est un cours d'eau de deuxième catégorie piscicole de 47 kilomètres de long. Affluent de la Mayenne, il draine un bassin versant de 235 km<sup>2</sup>. Le bassin versant est dominé par l'agriculture ; la vallée est caractérisée par des coteaux boisés. De nombreux ouvrages sont présents sur le linéaire du Vicoin, dont le seuil du plan d'eau de Coupeau créé en 1969. Cet étang, fermé par un clapet de 9 m de large pour 1,80 m de hauteur, couvre trois hectares, soit 800 m de longueur sur 40 m de largeur au maximum. Aucun enjeu hydraulique de rétention des eaux pluviales ne s'impose sur ce plan d'eau qui n'a pas de rôle de régulation des débits. Par contre, de nombreuses activités de loisirs, restaurant, camping, pêche et surtout promenade

Contexte réglementaire *Non concerné*

### Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau **FRGR0517**  
Réf. site Natura 2000 *Non concerné*



Mairie de Saint-Berthevin

L'ouvrage de retenue de l'étang. Le clapet est démonté en 2004 pour permettre la vidange du plan d'eau.



Fédération départementale de la pêche

La retenue de l'ancien étang, après curage des vases, au cours de l'hiver 2005. Les végétaux se développent, la rivière crée un chenal préférentiel d'écoulement.

y sont rattachées. Cet ouvrage fait obstacle à la continuité écologique et constitue un véritable piège à sédiments. Le plan d'eau est eutrophisé ; une dérive typologique du peuplement piscicole y est observée.

### ■ Les opportunités d'intervention

Le site nécessitait des curages relativement fréquents (tous les six à dix ans) et les volumes extraits étaient de plus en plus importants. Suite aux trois derniers curages, en 1988 pour 15 000 m<sup>3</sup>, en 1996 pour 8 000 m<sup>3</sup> et en 2004 pour 30 000 m<sup>3</sup> (110 000 €), il est décidé de lancer une étude pour connaître les possibilités alternatives d'aménagement du site avec pour objectif de régler le problème de l'envasement.

Trois scénarios alternatifs sont proposés. La mairie de Saint-Berthevin s'entoure d'un groupe de travail associant les représentants des collectivités (commune, syndicat de bassin du Vicoin, conseil général), les pêcheurs (association communale, fédération de la pêche de la Mayenne), les professionnels du tourisme (office du tourisme, restaurateur du Moulin de Coupeau), l'association de protection de l'environnement La Cardamine et les administrations (agence de l'eau, DDAF, CSP, DIREN 1) et la commission locale de l'eau du SAGE pour étudier les différents scénarios. Les membres du groupe de travail adoptent, à l'unanimité, celui qui permet un retour du Vicoin à l'état naturel. Le groupe de travail est consensuel et pragmatique.

### ■ Les travaux et aménagements

À l'issue du curage de 2004, le clapet n'est pas remonté. Le plan d'eau est laissé en vidange plusieurs mois permettant au cours d'eau de retracer un lit

1- DDAF : direction départementale de l'agriculture et des forêts ; CSP : conseil supérieur de la pêche, aujourd'hui ONEMA, office national de l'eau et des milieux aquatiques ; DIREN : direction régionale de l'environnement.



IGN - Scan25®

préférentiel. En 2008, l'ouvrage est démantelé. Le lit du Vicoin est remodelé dans l'emprise de l'ancien plan d'eau en respectant le tracé que le Vicoin a repris naturellement. Un lit mineur de 4 m de large en moyenne (2 m à l'étiage) est façonné. Quelques travaux sur les berges sont réalisés. Il s'agit de génie végétal notamment, de recharge granulométrique et de créations de banquettes. Des zones humides latérales mises en eau pendant les crues sont aussi créées.

Le site de Coupeau étant un lieu de loisirs, des aménagements récréatifs et touristiques comme des sentiers balisés, des passerelles, des platelages (planchers bois sur pilotis) seront aménagés sur l'ensemble du site en 2010. Le coût de ces aménagements est estimé à 163 700 € HT.

### ■ La démarche réglementaire

- Déclaration d'intérêt général (DIG).
- Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Le dossier, réalisé en 2006, a été fait avec l'ancienne nomenclature. La correspondance avec la nouvelle est la suivante :

3.1.2.0 (A) : Modification du profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau ou dérivation d'un cours d'eau.

2.2.3.0 (A) : Rejet dans les eaux de surface.

3.2.2.0 (A) : Installations, ouvrages ou remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau.

3.1.4.0 (A) : Consolidation ou protection des berges.

6.1.0 (D) abrogé dans la nouvelle nomenclature.



Mairie de Saint-Berthevin

Les travaux de terrassement du lit actif respectent le chenal préalablement retrouvé par la rivière

### ■ La gestion

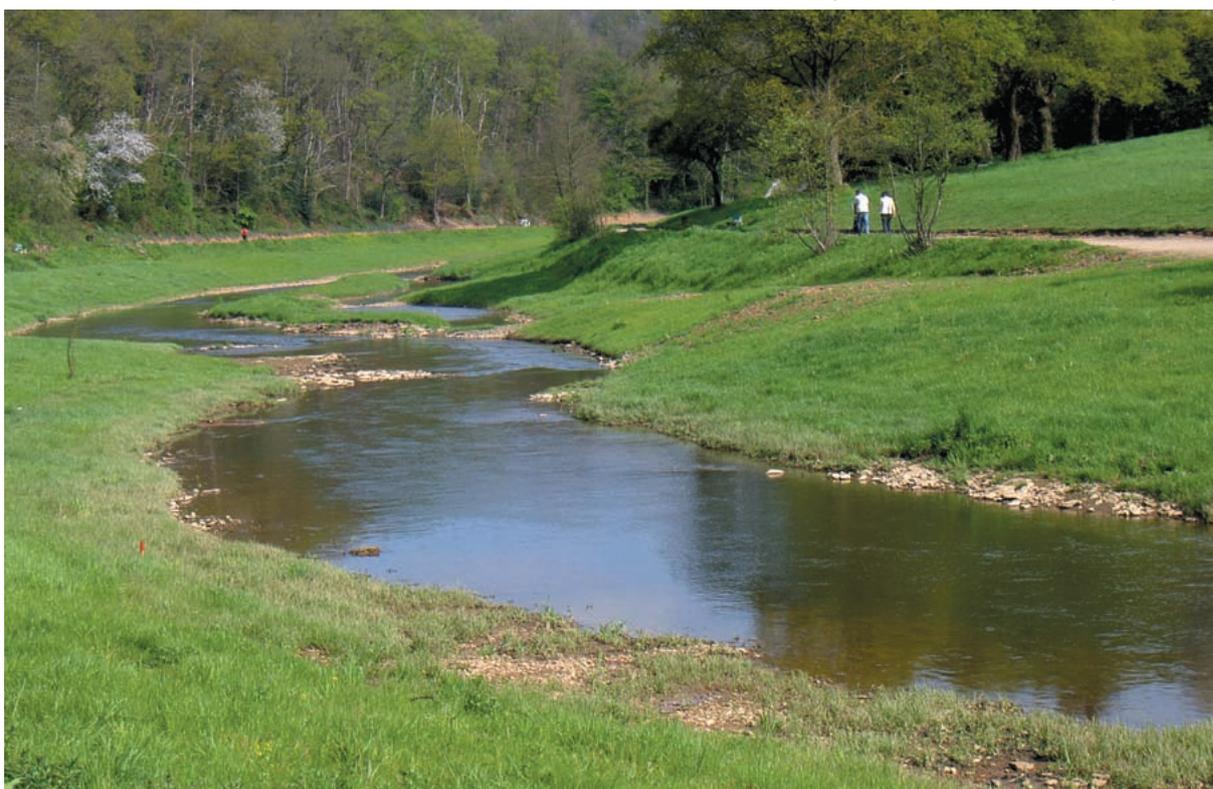
L'entretien ultérieur de la végétation aux abords du cours d'eau sera réalisé dans un premier temps en régie par les services des espaces verts de la commune.

### ■ Le suivi

Aucun état initial n'a été réalisé hormis celui demandé dans le dossier d'autorisation. Il est principalement basé sur de la bibliographie. Aucun suivi biologique n'a été mené suite aux travaux.

L'association de protection de l'environnement locale (La Cardamine) souhaite s'engager sur un suivi botanique.

Le Vicoin, à la fin des travaux de restauration, en avril 2009



Fédération départementale de la pêche

## Coûts

En euros HT

Coût des études	61 210 €
Coût des acquisitions	non concerné
Coût des travaux et aménagements	443 135 €
	soit, au mètre linéaire : 554 €
Coût de la valorisation	16 720 €
<b>Coût total de l'opération</b>	<b>521 065 €</b>

### Partenaires financiers et financements :

agence de l'eau (40 %), conseil général (13 %), conseil régional (6 %), syndicat du bassin du Vicoin (1 %), ministère de l'intérieur (pour les aménagements récréatifs et touristiques) (6 %).

### Partenaires techniques du projet :

Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) - service départemental, direction régionale de l'environnement (DIREN), direction départementale de l'agriculture et des forêts (DDAF), fédération départementale de la pêche.

## Le bilan et les perspectives

Les premières constatations sont pour le moment conformes aux attentes et mettent en évidence une bonne stabilisation du nouveau lit et une diversité des faciès d'écoulement. Le bénéfice sur les espèces sera important puisqu'il s'agit d'un effacement d'ouvrage. Toutefois aucun suivi ne permettra de l'évaluer, ce qui constitue un des points faibles du projet.

La collectivité a souhaité s'adapter au processus d'ajustement naturel du Vicoin, la réhabilitation du lit a davantage servi à accompagner les réactions naturelles du cours d'eau. Toutefois, le côté touristique du site a incité les élus à vouloir des résultats paysagers rapides, ce qui les a poussés à demander un processus de renaturation accéléré dans le lit du Vicoin.

La transformation du site, plutôt impopulaire au départ, a finalement été très bien acceptée par les usagers. De ce point de vue, il s'agit incontestablement d'une réussite sur le plan social. Le maire de Saint-Berthevin décrit le site de Coupeau comme étant le « poumon vert » de la ville. Il a ainsi la volonté de constituer sur ce site une vitrine d'éducation à l'environnement, d'améliorer l'accessibilité notamment pour les personnes à mobilité réduite, de prolonger ces aménagements en aval sur le site du « Petit Saint-Berthevin », de créer un théâtre de verdure à plus long terme dans le respect de l'état naturel du site.

Pour la mairie, ce projet est une réussite, le budget a été respecté. L'effacement du plan d'eau semblait la solution économiquement durable sur le plan financier car les coûts d'entretien devenaient de plus en plus fréquents et de plus en plus onéreux.

La collectivité a le sentiment d'avoir favorisé la biodiversité, participé à préserver l'environnement et amélioré le cadre de vie de la commune.

Ce site constitue aujourd'hui une vitrine. Il sert de référence, d'une part pour sa réalisation elle-même, d'autre part comme site de visite pour motiver les autres élus du département (et même d'autres départements). Ce projet réussi a servi de point d'appui pour l'élaboration du contrat de restauration et d'entretien par le syndicat qui inclut 29 démantèlements d'ouvrages.

## La valorisation de l'opération

Des actions de mise en valeur pédagogique seront entreprises en partenariat avec l'association La Cardamine, les écoles et les centres de loisirs. Pendant la durée des travaux, de nombreuses actions de communication ont été réalisées dans la presse locale, le journal municipal et le site internet de la commune, sur des panneaux d'informations sur le site, et par un reportage sur une chaîne de télévision régionale. La signature du contrat de restauration lié au SAGE de la Mayenne a été précédée d'une visite du site en présence des élus du département et de la région et de la préfète, avec article de presse à la clé. Le projet a reçu la « mention spéciale du jury » lors des Trophées de l'eau Loire-Bretagne 2009.



Maître d'ouvrage	Commune de Saint-Berthevin <a href="http://www.ville-saint-berthevin.fr/">http://www.ville-saint-berthevin.fr/</a>
 <b>SAINT-BERTHEVIN</b>	
Contact	Évelyne AVRIL Mairie de Saint-Berthevin Place de l'Europe - BP 4255 53942 Saint-Berthevin Cedex <a href="mailto:evelyne.avril@ville-saint-berthevin.fr">evelyne.avril@ville-saint-berthevin.fr</a>