

Effacement du barrage de Fatou sur la Beume

L'opération

Catégorie	Restauration
Type d'opération	Effacement total ou partiel d'obstacles transversaux
Type de milieu concerné	Cours d'eau de zone intermédiaire
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Continuité écologique

Début des travaux	Juillet 2007
Fin des travaux	Octobre 2007
Linéaire concerné par les travaux	50 m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	La Beume
Distance à la source	9,5 km
Largeur moyenne	2 m
Pente moyenne	37 ‰
Débit moyen	0,23 m ³ /s

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Assurer la sécurité publique.
- Rétablir la continuité écologique.

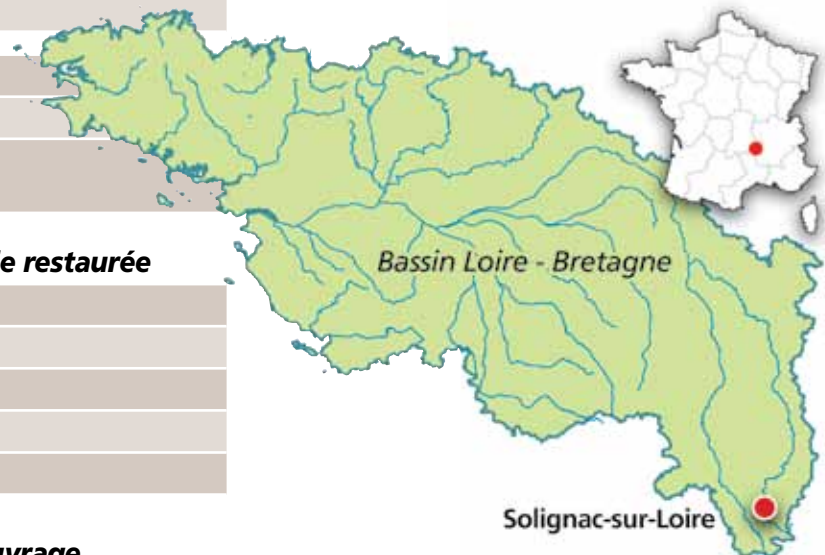
Le milieu et les pressions

La Beume est un affluent de la Loire de 10 kilomètres de long. À la limite des communes de Solignac-sur-Loire et du Brignon, 2,7 kilomètres avant la confluence avec la Loire, le cours d'eau forme une chute d'eau naturelle de 27 mètres de hauteur. La qualité écologique du cours d'eau est assez bonne et le peuplement piscicole est composé de la truite, du vairon et du chabot. L'écrevisse à pieds blancs est également présente, le site étant classé au titre de Natura 2000 « rivières à écrevisses à pattes blanches ».

En 1907, un barrage de type poids en pierre maçonnées, d'une hauteur de chute de 6,10 mètres est construit sur la Beume. Ce barrage est destiné à la production d'énergie hydroélectrique de l'usine de Fatou. Son exploitation s'arrête dans les années soixante. Situé à 400 mètres de sa confluence avec la Loire, il bloque la continuité écologique. Les sédiments accumulés derrière le barrage sont estimés à 6 000 m³.

La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Loire - Bretagne
Région(s)	Auvergne
Département(s)	Haute-Loire
Commune(s)	Solignac-sur-Loire



Le barrage de Fatou et sa retenue, en avril 2004.

Contexte réglementaire	Non concerné
Références au titre des directives européennes	
Réf. masse d'eau	FRGR1677
Réf. site Natura 2000	FR8301096



Stéphane Nicolas - FDPPIVA 43



IGN - Scan250

Le barrage de Fatou.

■ Les opportunités d'intervention

L'établissement public territorial de bassin (EPTB) Loire est devenu propriétaire de cet ouvrage au cours de l'année 1985 dans le cadre des acquisitions foncières du programme de Serre de la Fare. Pour des raisons de sécurité liées au mauvais état de l'ouvrage, il est décidé de procéder à l'effacement de ce dernier.

■ Les travaux et aménagements

Les travaux consistent à raser totalement le barrage et le bâtiment d'usine. L'opération s'est déroulée en quatre phases :

- durant l'été de juillet 2007 la retenue est vidangée. La Beaume est dérivée le long de la retenue jusqu'à l'aval du barrage. La vidange s'effectue ainsi

progressivement. Un bassin de décantation est mis en place à l'aval du barrage afin de limiter l'apport de vases. Des pêches de sauvetages sont réalisées en amont et en aval du site, avant et après la vidange de la retenue ;

- le site est curé une fois les sédiments de la retenue devenus suffisamment secs. Après vérification de l'absence de toxicité, les sédiments sont stockés une année à l'amont de la retenue pour assèchement ;
- les éléments mobiles du barrage ainsi que les structures fixes sont démontés. L'usine est détruite ;
- les berges sont remises en état. Elles sont confortées à certains endroits à l'aide des matériaux issus du barrage. Des graviers sont apportés dans le lit mineur du cours d'eau.

La retenue après vidange du plan d'eau, en juillet 2007.



Stéphane Nicolas - FDPPIVA 43

Christophe Pinel - ONEMA



La Beaume reconstituant son lit dans les vases de l'ancien plan d'eau, en juillet 2007.

Un an après la fin des travaux, temps nécessaire au ressuyage des terrains de fond de retenue et des sédiments extraits, la zone de stockage des sédiments estensemencée avec des espèces typiques de ces milieux, permettant de reprendre l'exploitation agricole.

■ La démarche règlementaire

Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

■ La gestion

Aucune mesure de gestion particulière n'a été prise.

■ Le suivi

Des pêches d'inventaire sont réalisées avant les travaux. Pendant les travaux, les paramètres physico-chimiques de la qualité de l'eau sont suivis à l'amont de la retenue et à l'aval immédiat du barrage. Les populations piscicoles sont suivies après les travaux, à travers des pêches électriques en 2008 et en 2010 ainsi que par le dénombrement des frayères de truites en 2007 et 2008. La fédération départementale pour la pêche a en charge ces suivis.

■ Le bilan et les perspectives

Au droit de l'implantation du barrage, la ligne d'eau naturelle est rétablie. Le long de la Beaume, la végétation a rapidement repris son développement naturel sans que des plantations soient nécessaires. Dans l'emprise de l'ancienne retenue, des écoulements

La Beaume dans l'ancienne retenue de Fatou, en décembre 2008.

Christophe Pinel - ONEMA



rapides sont retrouvés, des faciès courants apparaissent. Un substrat plus grossier est mis au jour.

Dès 2008, soit un an après les travaux, on constate le rétablissement de la diversité spécifique du peuplement piscicole d'origine (truite, chabot, loche franche). La reconquête piscicole est donc rapide et efficace.

Trois ans après l'effacement, les analyses des suivis montrent que les densités de truite et de chabot ont nettement augmenté. De plus, la structure démographique de la population de truite semble avoir évolué : les juvéniles sont plus abondants et semblent mieux représentés en termes de classe d'âge.

Coûts

En euros HT

Coût des études	<i>non connu</i>
Coût des acquisitions	<i>non concerné</i>
Coût des travaux et aménagements	204 850 €
Coût de la valorisation	<i>non connu</i>
Coût total de l'action	204 850 €

Partenaires financiers et financements :

État (40 %), établissement public Loire (25 %), agence de l'eau (20 %), Union européenne (15 %).

Partenaires techniques du projet :

Électricité de France, office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), fédération départementale pour la pêche, association locale de pêche.



Stéphane Nicolas - FDPPMA.43

La Beume dans l'ancienne retenue du barrage de Fatou, en été 2008.

La valorisation de l'opération

Une plaquette de communication « grand public » est éditée. Elle met en valeur l'intérêt écologique de l'opération et est téléchargeable sur le site de l'EPTB Loire (www.eptb-loire.fr).



Maître d'ouvrage

Établissement public Loire



Contact

Olivier Collon
ETPB Loire
olivier.collon@eptb-loire.fr