

# Reméandrage de la Veyre en amont du lac d'Aydat

## L'opération

Catégorie	Restauration
Type d'opération	Reméandrage
Type de milieu concerné	Cours d'eau de tête de bassin
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Bon état des habitats, qualité de l'eau
Début des travaux	Septembre 2010
Fin des travaux	Avril 2011
Linéaire concerné par les travaux	1 100 m

## Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	La Veyre
Distance à la source	5 km
Largeur moyenne (à pleins bords)	2 m avant travaux 3 m après travaux
Pente moyenne	6,6 ‰
Débit moyen	0,2 m <sup>3</sup> /s

## Les objectifs du maître d'ouvrage

- Restaurer les caractéristiques et le fonctionnement hydromorphologiques.
- Améliorer la qualité de l'eau.
- Créer des connexions latérales (zones humides).
- Recréer des zones d'expansion de crues.

## Le milieu et les pressions

La Veyre est issue de la confluence de la Narse et du Labadeau qui prennent naissance dans les Monts Dore. Longue de 35 km, elle alimente le lac d'Aydat puis rejoint l'Allier. La Veyre en amont du lac est classée en liste 1 de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement avec la présence de truites et de ses espèces d'accompagnement. Son bassin versant d'une superficie de 168 km<sup>2</sup> est principalement occupé, sur sa partie amont, par des élevages bovins de production laitière (56 %) et des espaces forestiers (38 %).

Au cours des années 1970 et 1980, des actions de rectification et de recalibrage sont entreprises sur la Veyre pour favoriser l'écoulement rapide des eaux, assurer un drainage des terres et étendre la superficie agricole exploitable en réduisant le lit majeur. Au total, près de 1 100 m

## La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Loire - Bretagne
Région(s)	Auvergne-Rhône-Alpes
Département(s)	Puy-de-Dôme
Commune(s)	Aydat et Saulzet-le-Froid



Contexte réglementaire Listes 1 et 2 L. 214-17

## Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau	FRGR2250
Réf. site Natura 2000	Non concerné



La Veyre avant les travaux de reméandrage en 2011.

SMVA



IGN - Scan25©

de cours d'eau sont rectifiés. Ces aménagements limitent grandement les capacités d'habitat du ruisseau pour la truite (forte vitesse d'écoulement, diminution de la diversité des substrats, incision du lit, etc.) et réduisent sa capacité autoépuration.

Le lac d'Aydat, plus grand lac naturel d'Auvergne, est une retenue formée il y a plus de 8 500 ans par une coulée de lave qui a barré le cours de la Veyre. Ce lac, zone touristique, connaît depuis de nombreuses années une eutrophisation surtout due aux rejets agricoles et domestiques et à une diminution de la capacité auto-épuration naturelle, avec notamment la destruction d'une zone humide et la rectification des cours d'eau en amont du lac.

### ■ Les opportunités d'intervention

Le reméandrage de la Veyre était inscrit depuis 2005 dans l'ancien contrat de rivière « Vallée de la Veyre - Lac d'Aydat » porté par le Syndicat mixte des vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA). Ce contrat avait pour vocation principale de réduire l'apport de matières phosphorées sur le bassin versant qui entraîne l'eutrophisation du lac d'Aydat. L'opération prévue initialement consistait en une simple reconnexion d'un ancien méandre sur une parcelle. Lors de ses prospections de terrain, le technicien de rivière repère d'autres anciens méandres aux alentours. Une forte concertation est nécessaire pour obtenir l'accord de tous les propriétaires et aménager leurs parcelles (abreuvoirs, clôtures) pour que l'exploitation des terres ne soit pas pénalisée par le projet. L'opération, au final, porte sur environ un kilomètre de cours d'eau.

### ■ Les travaux et les aménagements

Les travaux consistent à reprendre les anciens méandres pour allonger le lit mineur de plus de 500 m. Pour cela les anciens tracés encore visibles sur le terrain ou sur les cartes cadastrales sont utilisés. Deux profils types sont conçus :

- dans les secteurs rectilignes, les pentes des berges sont faibles et identiques de part et d'autre ;
- dans les secteurs méandrés, la berge concave présente une forte pente et la berge convexe une faible pente, pour favoriser les phénomènes d'érosion et de dépôt naturels.

Avant les travaux, une gestion sélective de la ripisylve et l'enlèvement des clôtures sont nécessaires pour faciliter l'accès des engins et dégager l'emprise des travaux. Le bois coupé valorisable est laissé à la disposition des propriétaires, les branchages étant broyés sur place.

Ce nouveau lit est rechargé très ponctuellement, par reprise des substrats présents dans l'ancien tracé. Après cette intervention, la recharge sédimentaire devrait se faire naturellement depuis l'amont.

Une pêche électrique de sauvetage est réalisée. Le cours d'eau est provisoirement dévié vers un bief à proximité afin de pouvoir travailler « hors d'eau » et recouper les anciens méandres avec le cours actuel.

L'ancien lit est remblayé avec les restes de terrassement, les merlons de curage de l'ancien recalibrage complétés par un apport de matériaux.

Une fois le ruisseau en eau, la ripisylve est reconstituée par plantation de différentes essences le long du nouveau tracé. Des clôtures, abreuvoirs et pontons sont mis en place. Pour compléter ces travaux, un réseau de mares est créé par simple creusement de dépressions afin de favoriser la biodiversité.

### ■ La démarche réglementaire

- Autorisation au titre de la loi sur l'eau :
  - 3.1.2.0. : Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau
  - 3.1.5.0 : Destruction de frayères.

### ■ La gestion

Aucune gestion particulière n'est mise en place.

### ■ Le suivi

L'état initial est réalisé en 2010, pour caractériser les compartiments hydromorphologiques, physico-chimiques et biologiques avec les poissons, la macrofaune benthique et les diatomées. Le suivi post travaux est mené annuellement depuis 2011 sur quatre stations \*.

\* Pour en savoir plus consulter la rubrique « Suivi » de la fiche dans le portail « Zones humides ».



Aurélien Mathévon, SMVVA

Le reméandrage de la Veyre, peu après les travaux en octobre 2010.



Aurélien Mathévon, SMVVA

Le site sept mois après les travaux en mai 2011.



Aurélien Mathévon, SMVVA

Le site un an et demi après les travaux en mai 2012.



Aurélien Mathévon, SMVVA

Le site trois ans après les travaux en mars 2014.

### ■ Le bilan et les perspectives

L'opération de reméandrage a permis d'augmenter le linéaire du cours d'eau, en passant de 1 120 m à plus de 1 640 m.

Les suivis hydromorphologiques de 2011 et 2012 montrent un fonctionnement qui se rapproche de celui attendu sur la Veyre. Cependant, la création des nouveaux méandres et l'allongement du linéaire provoquent une diminution de la pente du cours d'eau et ainsi de sa puissance. Le dépôt des matières fines et le colmatage des substrats qui en résulte sont temporaires. En effet, la zone des travaux est toujours en cours d'évolution : si les premières observations de 2015 tendent à montrer un début d'amélioration probable liée aux crues, les suivis futurs confirmeront cette tendance.

Le suivi du peuplement piscicole met lui aussi en évidence une lente amélioration. Un an après travaux, le peuplement est quasiment identique à l'état avant travaux. Les suivis piscicoles postérieurs montrent une augmentation des densités de truite fario et chabot, ainsi que l'apparition du vairon sur le site reméandré. Ces trois espèces indiquent une amélioration du peuplement.

Au niveau du suivi de la macrofaune benthique, la variété taxonomique passe d'environ trente espèces en 2010 à plus de quarante espèces en 2014, indiquant une bonne à très bonne qualité d'habitats. Le suivi des diatomées montre aussi une amélioration du peuplement entre 2010 et 2014. Celle-ci est cependant observée à la fois sur la zone rectifiée non restaurée et la zone restaurée ; les travaux de

## Les coûts

En euros HT

Coût de l'étude préalable	22 570 €
Coût des acquisitions	Non concerné
Coût des travaux et aménagements	58 380 €
Coût des la pêche électrique de sauvetage	830 €
<b>Coût total de l'action</b>	<b>81 790 €</b>

### Partenaires financiers et financements :

Agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB) 40 % ; FEDER 23,3 % ; Syndicat mixte des vallées de la Veyre et de l'Auzon 20 % ; Conseil départemental 10,4 % ; Conseil régional 6,3 %.

### Partenaires techniques du projet :

Onema, AELB, Fédération départementale de pêche du Puy-de-Dôme, Gergovie Val d'Allier communauté, Les Cheires communauté, Conseil régional d'Auvergne, Conseil départemental 63, DREAL Auvergne, Direction départementale des territoires 63, Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, Schéma d'aménagement de gestion des eaux Allier, Conservatoire des espaces naturels d'Auvergne, Ligue de protection des oiseaux d'Auvergne, chambre d'agriculture, association Aquaveyre, sociétés locales de pêche privée.

reméandrage n'en sont donc a priori pas la seule cause.

L'analyse de la physico-chimie de l'eau indique une qualité située entre « bonne » et « très bonne », les matières phosphorées étant les plus pénalisantes avec un pic en fin d'été et début d'automne. L'épandage régulier sur ce territoire est l'une des explications possibles à cette observation. Le suivi de la qualité physico-chimique avant travaux n'étant pas disponible, il est difficile d'évaluer l'impact du reméandrage de la Veyre sur ce volet. La restauration des connexions latérales (zones d'expansions des crues, linéaire plus important, mares, zones humides) devrait favoriser une meilleure autoépuration.

Au-delà de l'aspect écologique, les aménagements sont fonctionnels. Les exploitants ont ainsi pu profiter de l'implantation de nouvelles clôtures, d'abreuvoirs et de passages aménagés. Les différents partenaires de cette opération sont satisfaits des résultats visuels.

D'autres actions ont été menées suite à ce reméandrage, comme la création de la zone humide d'Aydat et des travaux d'assainissement.

Dans le nouveau contrat territorial de la Veyre, une action de reméandrage est prévue. L'opération de la Veyre servira de retour d'expériences et d'appui à la communication auprès des propriétaires des parcelles.

## La valorisation de l'opération



Cette opération, emblématique sur le territoire, a suscité un grand intérêt au niveau régional. De nombreux articles sont parus dans différents journaux locaux (*La Montagne, Le Paysan d'Auvergne*, le bulletin de la commune d'Aydat, etc.). L'opération a également été relayée par la radio et la télévision (*France Bleu Pays d'Auvergne, France 3 Auvergne* et *Clermont Première*).



Tous les ans, des visites sont organisées pour présenter ce projet et sensibiliser les étudiants de différents niveaux allant de la terminale jusqu'au master ainsi que les élus et autres partenaires.



- Reméandrage d'une portion du cours d'eau « La Veyre » - Dossier de demande d'autorisation au titre des articles L.214.1 et L214.6 du Code de l'environnement. Corridor, avril 2010, 43 pages.

- Reméandrage d'une portion du cours d'eau « La Veyre » - Notice technique et plans de récolement. Corridor, juin 2011, 17 pages.

- Site internet du SMVVA : <http://www.smvva.fr/actions/travaux-rivi%C3%A8res#Actions1>

Maître d'ouvrage



Syndicat mixte des vallées de la Veyre et de l'Auzon (SMVVA)

Contact

SMVVA  
13 Rue principale, 63450 Saint-Saturnin  
04 73 39 04 68  
[aurelien.mathevon@smvva.fr](mailto:aurelien.mathevon@smvva.fr)