

Remise à ciel ouvert du Redon à Margencel

L'opération

Catégorie	Restauration
Type d'opération	Remise à ciel ouvert d'un cours d'eau
Type de milieu concerné	Cours d'eau de plaine
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Continuité écologique

Début des travaux	Septembre 2006
Fin des travaux	Janvier 2007
Linéaire concerné par les travaux	230 m

Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	Le Redon
Distance à la source	10,5 km
Largeur moyenne	3 m
Pente moyenne	Non déterminé
Débit moyen	0,5 m ³ /s

Les objectifs du maître d'ouvrage

- Restaurer la continuité écologique en particulier pour la truite lacustre.

Le milieu et les pressions

Le Redon, cours d'eau d'une longueur d'environ 12 kilomètres, déverse ses eaux au niveau de la rive française du lac Léman. Son bassin versant d'une superficie de 33 km² est altéré par de nombreux aménagements : infrastructures routières, carrières, etc. À 1,5 km de son exutoire, le Redon a ainsi été enterré pour assurer l'activité d'une carrière. Le passage du cours d'eau dans une buse en béton sur une longueur de 230 mètres empêche une grande partie de la faune piscicole du lac de remonter en amont de la rivière, lieu privilégié de reproduction. La truite de rivière et la truite lacustre se reproduisent en faible quantité dans les eaux du Redon. La truite lacustre, sous-espèce emblématique qui peut atteindre 80 cm, est très appréciée des pêcheurs. Sa présence est fortement menacée, en France comme en Suisse, par les discontinuités écologiques dues aux obstacles et à l'enterrement des cours d'eau.

La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Rhône - Méditerranée
Région(s)	Rhône-Alpes
Département(s)	Haute-Savoie
Commune(s)	Margencel



Contexte réglementaire Non concerné

Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau	FRDR11140
Réf. site Natura 2000	Non concerné



Le Redon aval enterré en 2007, avant travaux.

SYMASOL



Le Redon aval en 2009, deux ans après les travaux de restauration.

SYMASOL

■ Les opportunités d'intervention

La carrière où se trouve la partie busée n'est aujourd'hui plus en activité. Une des priorités d'action du contrat de rivière est la restauration de la continuité écologique. Dans ce cadre, il a été décidé de remettre la partie busée du Redon à ciel ouvert.

■ Les travaux et aménagements

230 mètres de cours d'eau sont remis à ciel ouvert. Afin de diversifier le milieu, un lit sinueux est créé. Des techniques végétales sont utilisées pour protéger les berges et le profil en long est stabilisé.

■ La démarche réglementaire

- Déclaration d'intérêt général (DIG).
- Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau :
 - 3.1.1.0 : Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues, 2° Un obstacle à la continuité écologique.
 - 3.1.2.0 : 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.
 - 3.1.3.0 : impact sensible sur la luminosité.
 - 3.1.4.0 : Consolidation ou protection des berges.
 - 3.1.5.0 : Destruction de frayère.
 - 3.2.5.0 : Barrages.

■ La gestion

Il est prévu d'entretenir la végétation tous les deux ou trois ans.



IGN - Scan25®

SYMASOL



Vue générale de la carrière en 2007, avant les travaux.

SYMASOL



Vue générale du site après les travaux, en 2009 : réouverture du Redon sur 230 mètres.

Coûts

En euros HT

Coût des études	10 500 €
Coût des acquisitions	non concerné
Coût des travaux et aménagements	135 200 €
	soit, au mètre linéaire : 400 €
Coût de la valorisation	non concerné
Coût total de l'opération	145 700 €

Partenaires financiers et financements :

agence de l'eau (31 %), conseil général (28 %), conseil régional (10 %), Symasol (31 %).

Partenaires techniques du projet :

Symasol, direction départementale de l'agriculture et de la forêt, Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, association de pêche locale, commune.

Le suivi

Un état initial du site a été réalisé. Il comprend un relevé topographique permettant une analyse hydraulique du site. Par ailleurs, une pêche électrique de sauvegarde a été réalisée à l'ouverture de la buse.

Un suivi piscicole a été effectué suite au débusage du Redon, 6 mois après les travaux. Dans le cadre du bilan du contrat de rivière «Transfrontalier du Sud-Ouest Lémanique» (2006-2012), un suivi piscicole de l'ensemble des cours d'eau du territoire couvert par le SYMASOL a été mené. À ce titre, le peuplement piscicole a été inventorié sur le Redon au niveau du site des travaux au cours de l'été 2011, soit 4 ans après restauration.

Un relevé IBGN a été effectué en 2009 (2 ans après travaux) par un bureau d'étude.

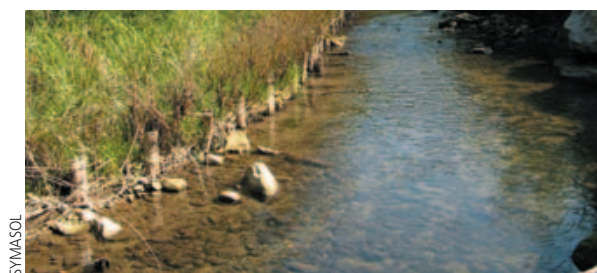
Le bilan et les perspectives

Les truites lacustres peuvent désormais remonter le Redon sur la totalité de son linéaire.

Six mois après les travaux, 230 truites de rivière environ ont été recensées sur l'ensemble du linéaire rouvert, soit 3 800 individus par hectare contre seulement une quinzaine d'individus recensés lors de la pêche de sauvegarde.

Les résultats de pêche de 2011 confirment la tendance remarquée 6 mois après les travaux. Ainsi, 48 truites sont inventoriées sur la station amont, soit 3 678 individus par hectare.

Ces résultats sont très positifs et semblent montrer que le peuplement piscicole se stabilise sur la partie du cours d'eau débusée.



SYMASOL

Le Redon en 2009, après réouverture et aménagement du lit mineur.

L'analyse de l'IBGN semble indiquer que la qualité d'eau est limitante sur cette portion du Redon. Le taxon indicateur (Hydropsychidae) est relativement tolérant à une qualité d'eau médiocre et la diversité taxonomique est assez faible (18 taxons recensés). Toutefois, l'absence de point de prélèvement avant travaux ne permet pas de constater un gain éventuel en termes de qualité d'eau ou de diversité des habitats suite au débusage.

Le bilan en termes d'appréciation générale est excellent du point de vue des élus, des riverains ainsi que des acteurs de la pêche.

Dans le cadre du Contrat de Rivière (2006-2012), une gestion globale des seuils bloquant la continuité écologique a été mise en place. Les seuils présents le long du cours d'eau ont été rendus franchissables, par la pose de blocs rocheux ou bien par la réalisation de contournements.

La valorisation de l'opération

Le projet a bénéficié d'une communication élargie : articles de presse, lettres dans les bulletins communaux et ceux du contrat de rivière, visites de terrain et thème d'une journée de sensibilisation des acteurs de l'eau animé par l'association Rivières Rhône-Alpes.



Maître d'ouvrage	Syndicat mixte des affluents du sud-ouest lémanique (Symasol)
	
Contact	Maxime Chateauvieux Symasol technicien.symasol@orange.fr