

Fiche retour d'expérience – Edition 2018

RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE AU DROIT DU MOULIN DE SCHOENAU

Maitre d'ouvrage : Commune de Schoenau



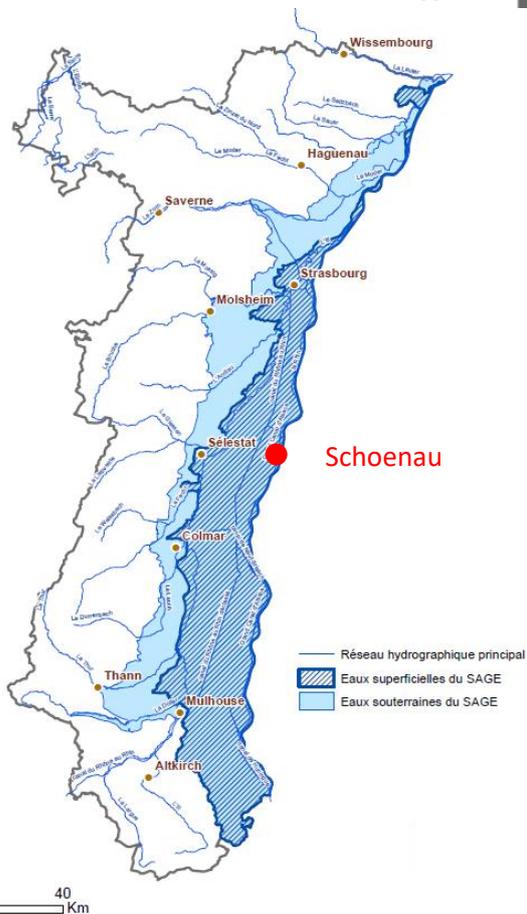
Date de démarrage : Juin 2015

Date d'achèvement : Août 2016

La situation géographique :

Le contexte et les objectifs :

Périmètres Eaux Superficielles et Eaux Souterraines
SAGE III-Nappe-Rhin



L'action a été réalisée dans le cadre de la transformation de l'ancien moulin du village en centrale de production hydroélectrique.

Les objectifs principaux du projet sont :

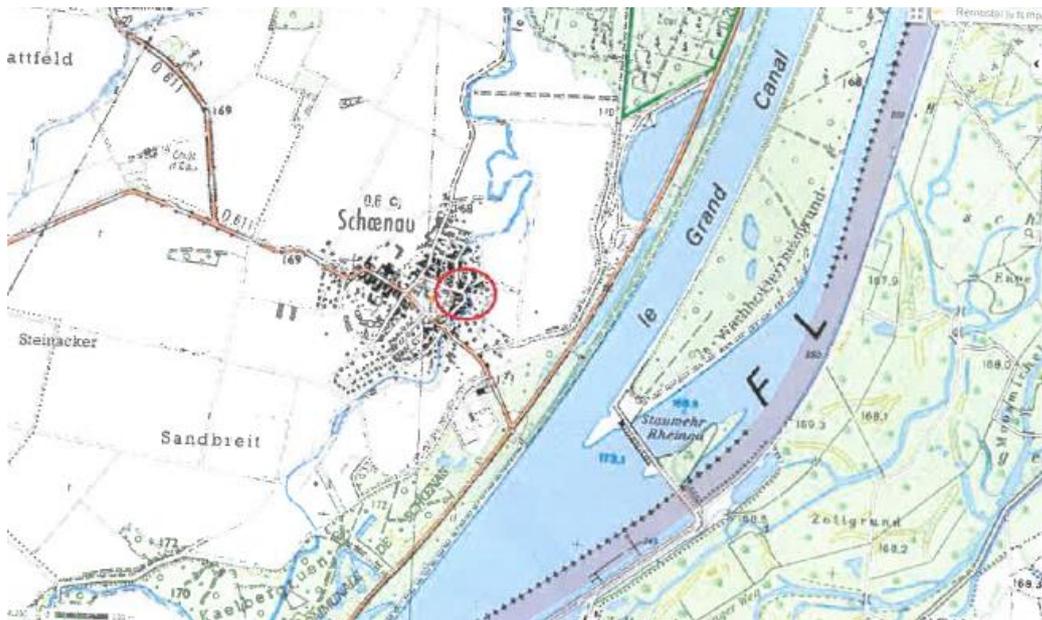
- restaurer la continuité écologique du Muhlbach au droit du Moulin de Schoenau situé au centre de la commune
- produire de l'énergie hydroélectrique

Le Muhlbach est classé en 2^{nde} catégorie piscicole (dominance de peuplement cyprinicole). En revanche, il n'est pas classé au titre de l'article L4326-6, ni L214-17 du CE. Le rétablissement de la continuité écologique relève donc d'une démarche volontaire de la collectivité et non d'une obligation réglementaire.

Les actions réalisées :

Le projet global a consisté à produire de l'énergie renouvelable et à rétablir la continuité écologique au droit du Moulin de Schoenau. La puissance maximale brute de l'ouvrage est de 24,7kW. Les travaux réalisés :

- création d'une passe à poissons de type passe à bassins successifs comportant 8 bassins et un pré-bassin et permettant le passage d'un débit de 180l/s. Les chutes entre bassins sont inférieures à 20cm et les puissances volumiques dissipées ne dépassent pas 150W/m³.
- Aménagement dans la chambre d'eau d'une vis d'Archimède ichtyocompatible en rive gauche (débit d'équipement de 1550l/s).
- Aménagement d'un clapet automatisé de décharge en rive droite.



Localisation du Moulin de Schoenau – extrait de carte IGN à l'échelle 1/25 000 (source Géoportail.gouv.fr)



Muhlbeh en aval du Moulin (avant travaux)



Muhlbeh en aval du Moulin (pendant les travaux)



Ancien canal de décharge (emplacement actuel de la passe à poissons)



La passe à poissons actuelle



Chambre d'eau et ancienne turbine Francis



Nouvelle vis ichtyocompatible

Description des moyens mobilisés :

Le coût global du projet s'élève à 450 000 €, le montant total des subventions recues s'élève à 153 600 €. Au total 296 400 € ont été pris en charge par la commune dont 146 400 sur fonds propres et 150 000 par le recours à un emprunt à taux zéro.

Le projet a été cofinancé par la Communauté de Commune du Ried de Marckolsheim (30 000€), le SDEA (auparavant Syndicat de l'Ischert et du Mulbach : 5 900€), l'Agence de l'eau Rhin-Meuse (17 000€) la Maison de l'Eau, les fonds européens LEADER (98 000€) et l'ADEME (2 700€). Les entreprises MTBE, HYDROALSACE, LMS ingénierie, SPEYSER, J2G, NAUTILA, JEHL et TINCA environnement, ont participé au projet.

Coût des études	20 000 €
Coût des travaux	430 000 €
Coût total	450 000 €

Bilan et Perspectives :

La finalisation de ce projet montre qu'il est possible d'allier le développement des énergies renouvelables avec le rétablissement de la continuité écologique. Le rétablissement de la continuité écologique pourrait être décliné tout au long du Muhlbach.

Articulation avec le SAGE ILL-NAPPE-RHIN

Les travaux réalisés sur le cours d'eau du Muhlbach participent à la mise en œuvre du SAGE en répondant aux enjeux de préservation et de reconquête des milieux aquatiques.

Axes d'actions prescrits dans le SAGE	Actions réalisées
Rétablir la fonctionnalité des milieux	Rétablissement de la continuité écologique. L'obstacle du moulin de Schoenau, situé à 10 km de la confluence avec le Rhin, était le premier sur le Muhlbach.
Intégrer la gestion des milieux aquatiques dans les projets d'aménagement du territoire.	Développer l'énergie hydroélectrique tout en rétablissant la continuité écologique. L'installation permet l'économie de 50 tonnes de gaz à effet de serre et la production d'électricité pour 25 foyers, soit l'équivalent de la consommation pour l'éclairage public de la commune.
Cohérence entre la prévention contre les crues et la préservation des milieux aquatiques	L'évaluation de la capacité d'évacuation des crues a fait l'objet d'une étude spécifique. En cas de défaillance de la vanne automatisée de l'ouvrage : un sms d'alerte est envoyé.

Contacts

<p>Commune de Schoenau : Gérard BERNARD (Maire) Tél. : 03 88 85 20 31 Mail : mairie.secretariat@schoenau.fr</p>	<p>SAGE Ill Nappe Rhin : Adeline ALBRECHT (Animatrice SAGE) Tél. : 03 88 15 67 84 Mail : sageillnapperhin@grandest.fr</p>
--	--

La démarche Label SAGE est mise en place avec l'appui de :

