

Date de mise à jour : le 17/11/2021

Axe : **2** **VERS UN TERRITOIRE PLUS AUTONOME**

Objectif : **2.1** **Développer les énergies renouvelables**



Action : **2.1.8** **Etudions la réimplantation de microcentrales hydroélectriques**

Thématiques	Politique climatique	Effets attendus			
		Climat	Air	Energie	Risques
Energie	Atténuation	X		X	

Porteur(s) / Partenaires de l'action :

Zorn : Communes de Hoerdtd et Bietlenheim, Communauté de communes de la Basse Zorn.

Wissembourg : SARL Moulin du chêne (Eichmühle) / Ville de Wissembourg

Mertzwiller : Commune de Mertzwiller

Reichshoffen : Commune de Reichshoffen

Contexte

L'Alsace du Nord était une terre de moulins et une quinzaine d'installations micro-hydraulique étaient encore répertoriées il y a quelques années.

Quelques-uns sont encore en fonctionnement, à l'instar du moulin de Krautwiller. Nombreuses sont cependant les installations anciennes et non fonctionnelles, quand le moulin n'a pas complètement disparu. L'enjeu de leur réhabilitation est à la fois énergétique, écologique et patrimonial.

Certaines chutes d'eau, sur la Zorn notamment, peuvent également présenter de nouveaux potentiels énergétiques.

Descriptif de l'action

4 sites d'Alsace du Nord sont en réflexion ou projet en vue de la réhabilitation ou la création d'une microcentrale hydroélectrique :

Projet de réhabilitation de la microcentrale hydroélectrique Eichmühle (moulin du Chêne, 1515) sur la Lauter

Les premières traces du Moulin du Chêne à Altenstadt remontent à 1515. Il aura servi à moudre du grain et du tabac pendant près de cinq siècles, jusqu'à l'arrêt de l'exploitation en 1980. La roue est depuis en arrêt. Le moulin a été racheté en 2011 et les autorités confirment en 2012 que le droit de l'eau est actif et qu'une utilisation de l'énergie du courant est à nouveau possible. Le projet des propriétaires, rénover le bâtiment en respectant son caractère historique pour s'y installer, est autorisé en 2017. Il consiste en la destruction des ruines actuelles, l'installation d'une centrale moderne dans le lit de rivière, d'un système de dévalaison et d'une passe à poisson afin de rétablir la continuité écologique. Le démarrage de la phase travaux est en attente de l'autorisation de démolissage de l'ancienne roue de moulin par la DDT, l'installation de la centrale hydroélectrique étant la première étape, avec un espoir de démarrage à l'été 2022.

Avec un module de 2,5 m³ par seconde et une chute de 2 mètres, la Lauter atteint une puissance de 50 kW. En installant une turbine moderne du type Kaplan avec un degré d'efficacité de 90%, le moulin produirait 220 000 kWh, c'est-à-dire de l'énergie électrique verte pour environ 50 ménages.

Projet de réhabilitation de l'ancien moulin de Mertzwiller sur la Zinsel du Nord

Il ne reste du moulin que deux bâtiments en pierre en mauvais état et quelques vestiges d'installations sur le canal. La valeur patrimoniale du site est forte et les habitants y sont attachés. Le moulin relie les deux parties du village. Le projet de la commune porte sur une réhabilitation globale du site : réhabilitation des 2 bâtiments en vue d'un projet pédagogique en matière d'environnement et de biodiversité, création de cheminements doux, jardins ... et la mise en service d'une microcentrale hydroélectrique, dont une étude de faisabilité en précisera ultérieurement les potentiels.

Etude pour la réalisation d'une microcentrale hydroélectrique sur la Zorn

Le site identifié pour le projet est situé sur la Zorn, en bordure des bans communaux de Bietlenheim et de Hoerdt, il bénéficie d'une chute d'eau de 2m20. L'étude de faisabilité à venir permettra de préciser les conditions de réalisation du projet en lien avec la réalisation d'une passe à poissons.

Une préanalyse a permis de montrer la possibilité d'installer une puissance totale de 106 kW avec trois turbines pour un productible estimé annuel de 450 000 kWh. L'électricité produite permettrait (en été) d'alimenter les pompes d'irrigation des exploitations agricoles situées de part et d'autre et de disposer d'un point de raccordement électrique pour le bâtiment de l'association de pêche de Bietlenheim.

Réflexion pour la réalisation d'une microcentrale hydroélectrique sur le Schwarzbach

L'aval du plan d'eau de Wolfartshoffen présente une chute d'eau qui pourrait être exploitable pour la production d'énergie hydroélectrique. La commune souhaite en explorer les possibilités sur les plans juridiques et techniques.

En remarque, un ancien moulin existe également sur la commune de Reichshoffen mais y réinstaller une microcentrale hydroélectrique présenterait des risques d'inondations, avérés par le passé, en raison de sa position par rapport à la zone urbanisée actuelle. Il pourrait faire l'objet d'une rénovation mais sans production d'énergie.

Ces différents projets pourront donner lieu à un partage d'expériences et d'expertise.

Calendrier							Projet
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Demande autorisation	Démarrage travaux						Eichmühle Wissembourg
Travaux de viabilisation							Mertzwiller
	Etude	Demande autorisation	Mise en oeuvre				Zorn
		Pré-étude de faisabilité					Reichshoffen
Indicateurs de suivis							Objectifs
Résultat des études							
Nombre d'installations réalisées / réhabilitées							3
Puissance installée (kW) / Production annuelle d'énergie (kWh)							