



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ad'10
les RDV de l'Agence
de la transition écologique



10^e rencontre de
**L'HYDRO
ÉLECTRICITÉ**

Les 10 ans !



En partenariat presse avec

PUISSANCE
Le magazine de
l'hydroélectricité **HYDR0**

En association avec

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE**



Banque européenne
d'investissement

Candidature **RENOV-HYDRO**

Dispositif d'accompagnement à la
rénovation du patrimoine bâti et
hydraulique des moulins



Pourquoi Renov-Hydro ?

- Pas de dispositif d'aide homogène et complet aujourd'hui à l'échelle de la France
- Enjeux forts de conciliation des usages de l'eau et d'entretien d'ouvrages hydrauliques autour de la rénovation d'un patrimoine ancien mais porteur d'innovation
- Un besoin d'accompagnement d'acteurs divers et de parties prenantes pour structurer de manière professionnelle une filière économique locale et non délocalisable



Un mot d'ordre : la concertation et co-construction

Diagramme des acteurs : filière patrimoine hydraulique et petite hydro-électricité

	Volet PATRIMOINE	Volet PETITE HYDRO-ELECTRICITE	Volet RÉSEAUX INTELLIGENTS
Cadragé politique et programmatique	Services centraux de l'État (DGEC, DEB, DHUP, OFB) et déconcentrés (DREAL, DRAC, DDT(M)), Agences de l'eau, Collectivités territoriales (Conseils régionaux, départementaux, intercommunalités), ADEME		
Portage de projets	Propriétaires privés, collectivités territoriales (Plans Climat), SEM, associations		
Accompagnement / animation des filières	Réseau France Renov' (ALEC, CAUE...) / Maisons Paysannes / CEREMA	ADEME / associations locales ou régionales / agences de l'énergie...	Syndicats départementaux d'énergie
Assistance à Maîtrise d'Ouvrage	Auditeurs, bureaux d'études, thermiciens...	Syndicats et associations de producteurs de petite-hydro	Professionnels de l'autoconsommation / boucles locales d'énergie
	Professionnels du foncier : agences immobilières, assureurs, notaires	Avocats, consultants (AMO administrative et juridique lié au droit d'usage de l'eau), bureaux d'étude	
Maîtrise d'œuvre	Artisans de la rénovation du patrimoine historique / éco-matériaux	Équipementiers ensembliers, turbiniers, travaux de génie civil...	Fournisseurs d'énergies
			Gestionnaires de réseau de distribution d'électricité
Réseaux d'acteurs « aidant »	Associations de propriétaires de moulins à eau (associations locales, fédérations), réseaux de collectivités		
Financeurs	Banques, particuliers, institutions (Conseils régionaux, ADEME...), organismes de mécénat, organisme de financement participatif...		
Acteurs du changement climatique	ADEME, CEREMA, Agences de l'eau, Office International de l'eau		

Schéma : Elodie Denizart



Qu'est-ce que le dispositif ELENA ?

Les activités qui peuvent faire l'objet de subventions ELENA sont les suivantes :

- études techniques, audits énergétiques
- business plans et conseils financiers
- conseils juridiques
- préparation de procédures d'appels d'offres
- regroupement de projets
- gestion de projets



Efficacité énergétique



Résidentiel durable



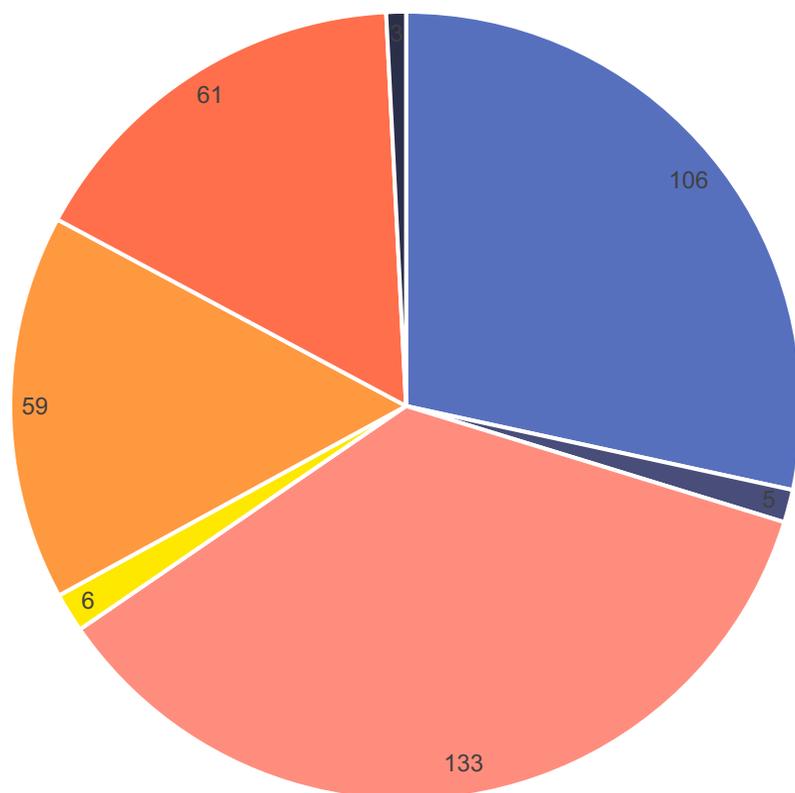
Transport et mobilité en ville

- Une subvention pour de l'ingénierie de projets qui déclenche un investissement (effet levier au moins de 1 à 20)
- Le SAMP (Service d'Aide au Montage de Projets) sera déployé dans toutes les régions (équipe d'une dizaine de personnes référentes à l'ADEME)

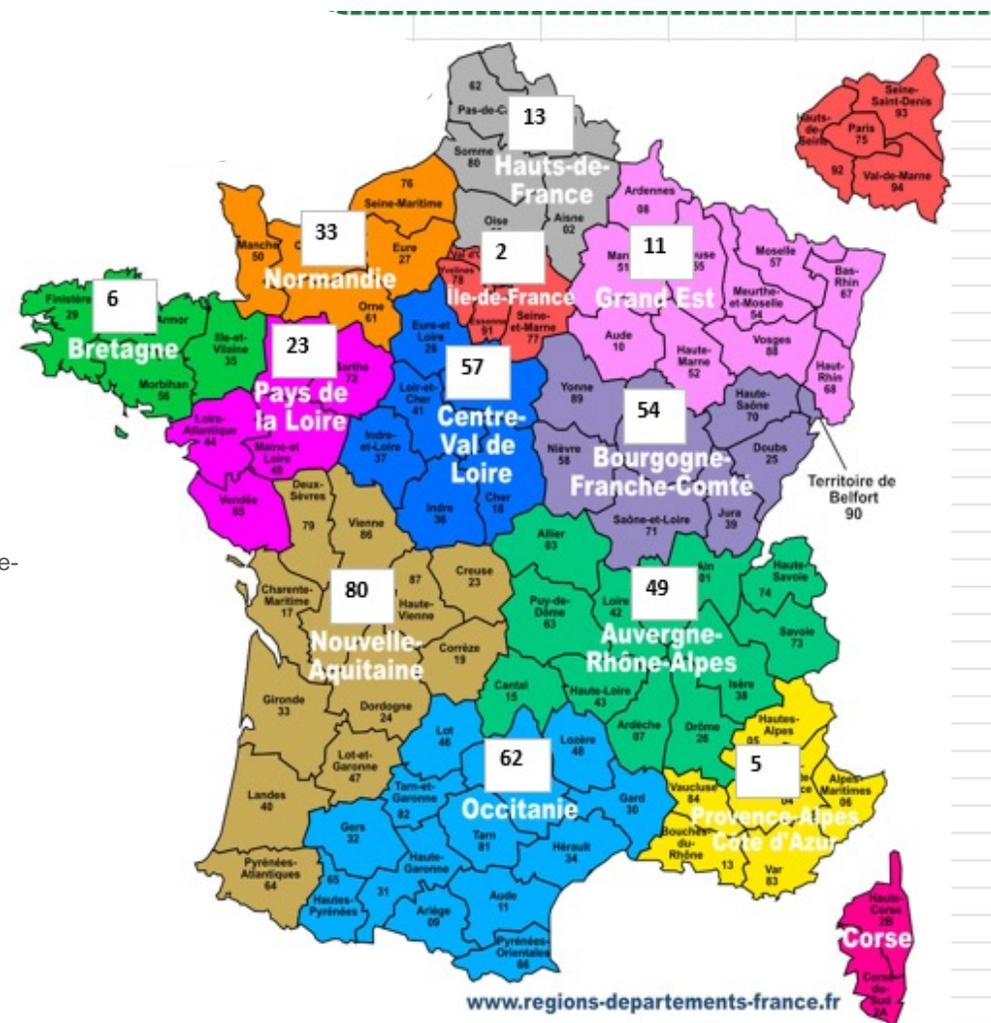


Retour sur le questionnaire de recensement de projets

395 projets recensés (au 10 novembre)



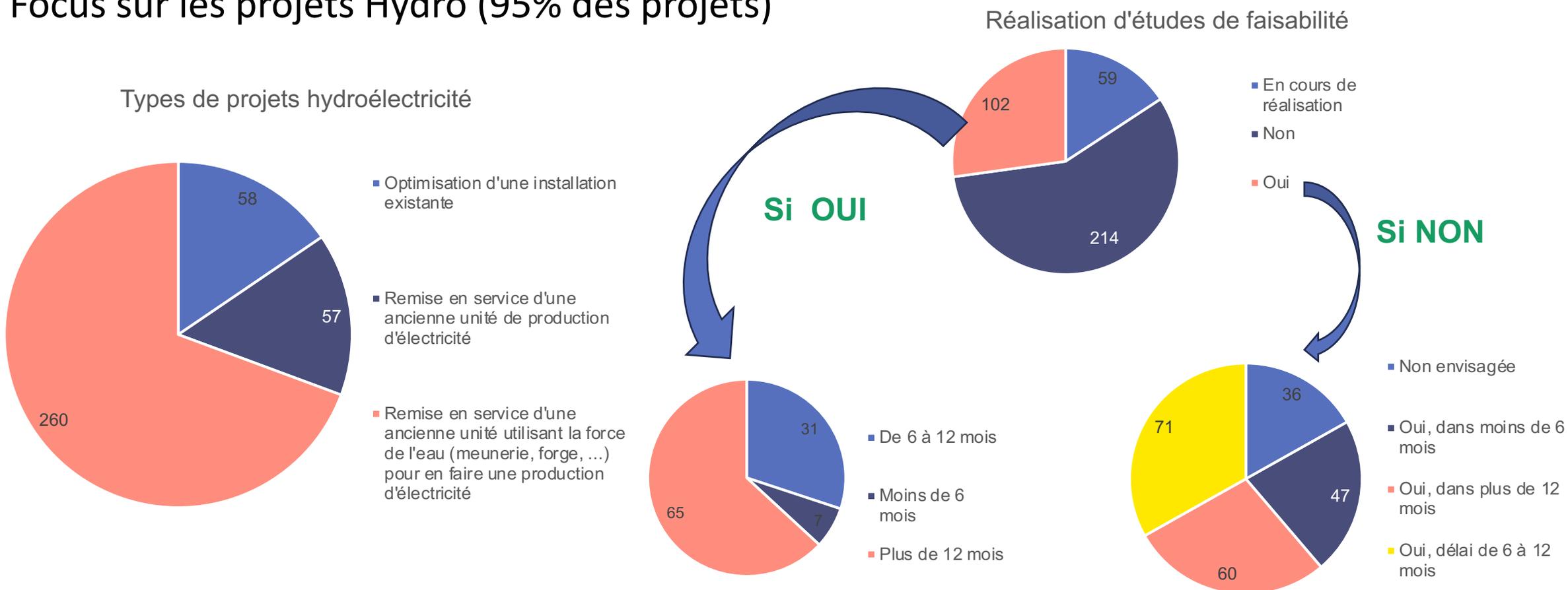
- Agence de l'eau Adour-Garonne
- Agence de l'eau Artois-Picardie
- Agence de l'eau Loire-Bretagne
- Agence de l'eau Rhin-Meuse
- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse
- Agence de l'eau Seine-Normandie
- (vide)
- Je ne sais pas





Retour sur le questionnaire de recensement de projets

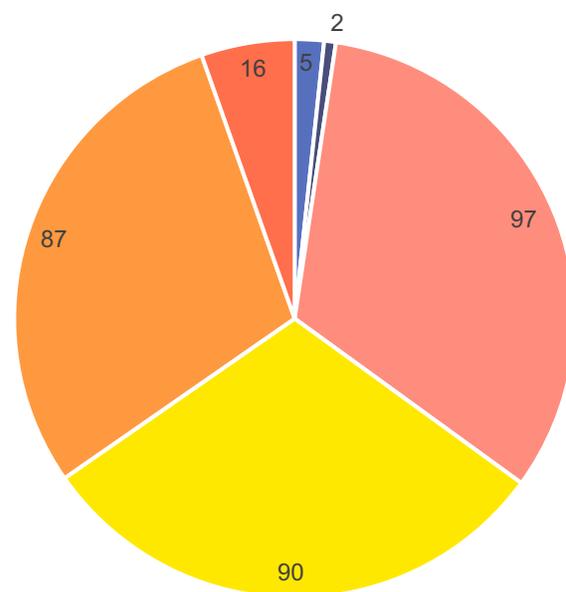
Focus sur les projets Hydro (95% des projets)





Configuration de projets

Typologie des projets (Questionnaire)
Sur 297 projets renseignés



- projets RENO
- projets HYDRO
- projets HYDRO + RENO + PV
- projets RENO+PV
- projets HYDRO + RENO
- projets HYDRO + PV



Le volume d'investissement déclenché par le service Renov-Hydro

Des moyennes de:

- 350k euros par projet HYDRO
- 100k euros par projet RENO
- 75k euros par projet PV

Une ambition d'accompagner:

- 300 études de faisabilité Hydro
- 200 projets d'investissement de rénovation de moulins intégrant les ENR
- Dans toute la France (6 animateurs interrégionaux)
- Sur 3 ans (mi-2024 à mi-2027)



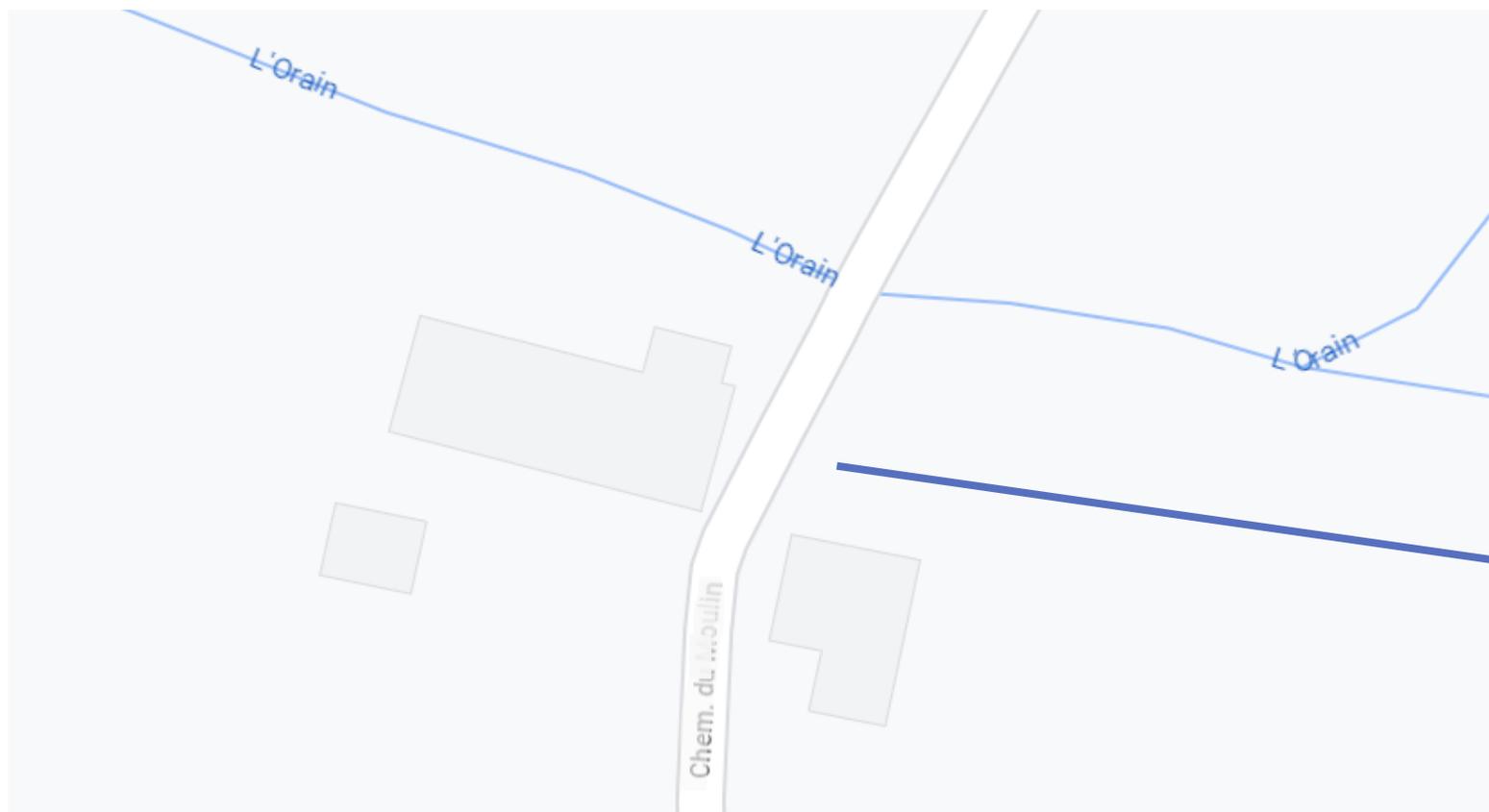
Typologie projets rénovations sites moulins



Projet de remise en service d'installation ne fonctionnant plus



Typologie 1 : Remise en service par rénovation turbine existante



Bâtiments du
moulin



Typologie 1 : Remise en service par rénovation turbine existante

Ensemble de bâtiment sur une grande propriété

Bâtiment d'habitation/hébergement et qui abrite le moteur hydraulique actuel

Le projet porte sur :

- Une rénovation/retrofit de la turbine existante et installation d'une armoire de commandes électriques

Variante

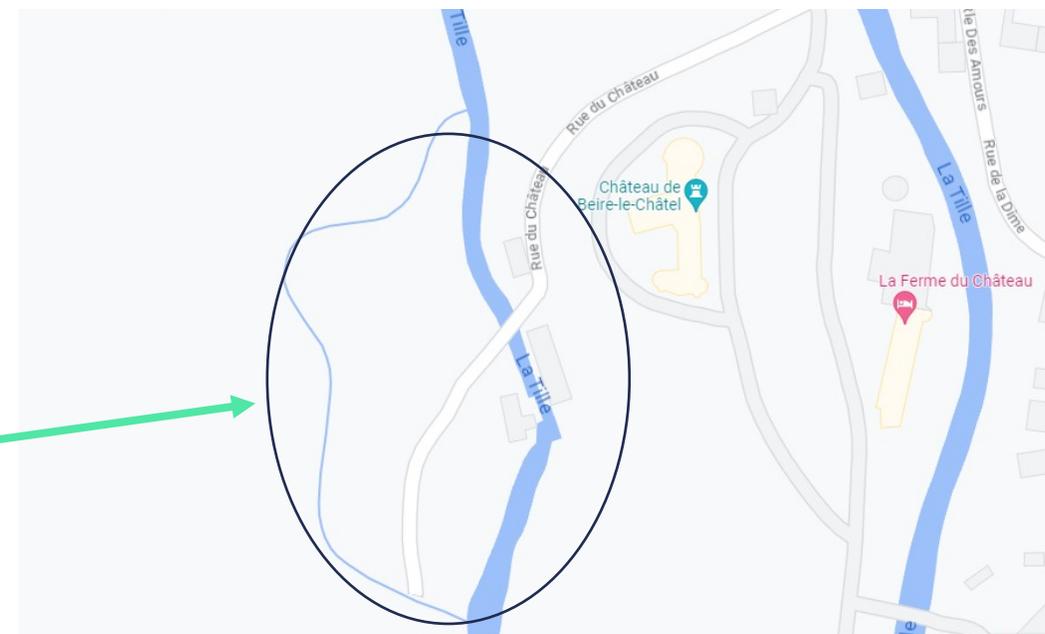
- Achat d'une turbine d'occasion avec rénovation/retrofit de la turbine par un professionnel



Typologie 2 : Remise en service avec équipement à neuf



Seuil avec aménagement passe à poissons



Plusieurs bâtiments sur propriété : habitation secondaire et moteur hydraulique dans un bâtiment existant refait à neuf



Typologie 2 : Remise en service avec équipement à neuf



Ensemble de bâtiment
Usage d'habitation secondaire

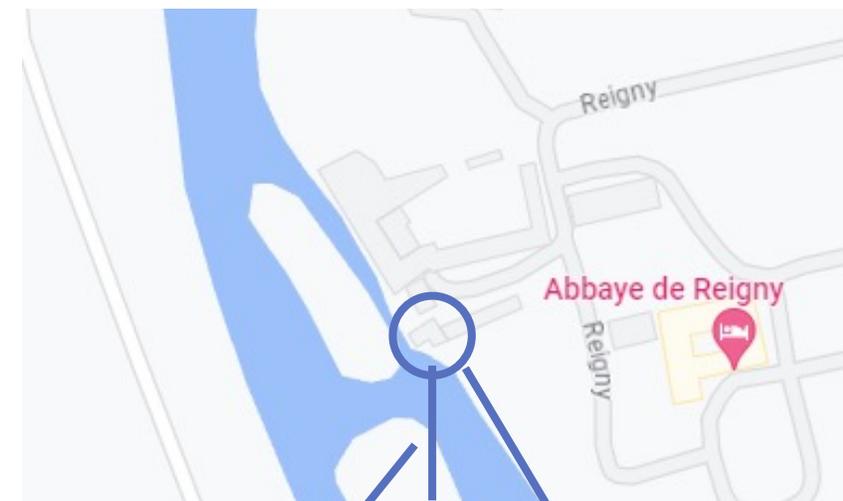
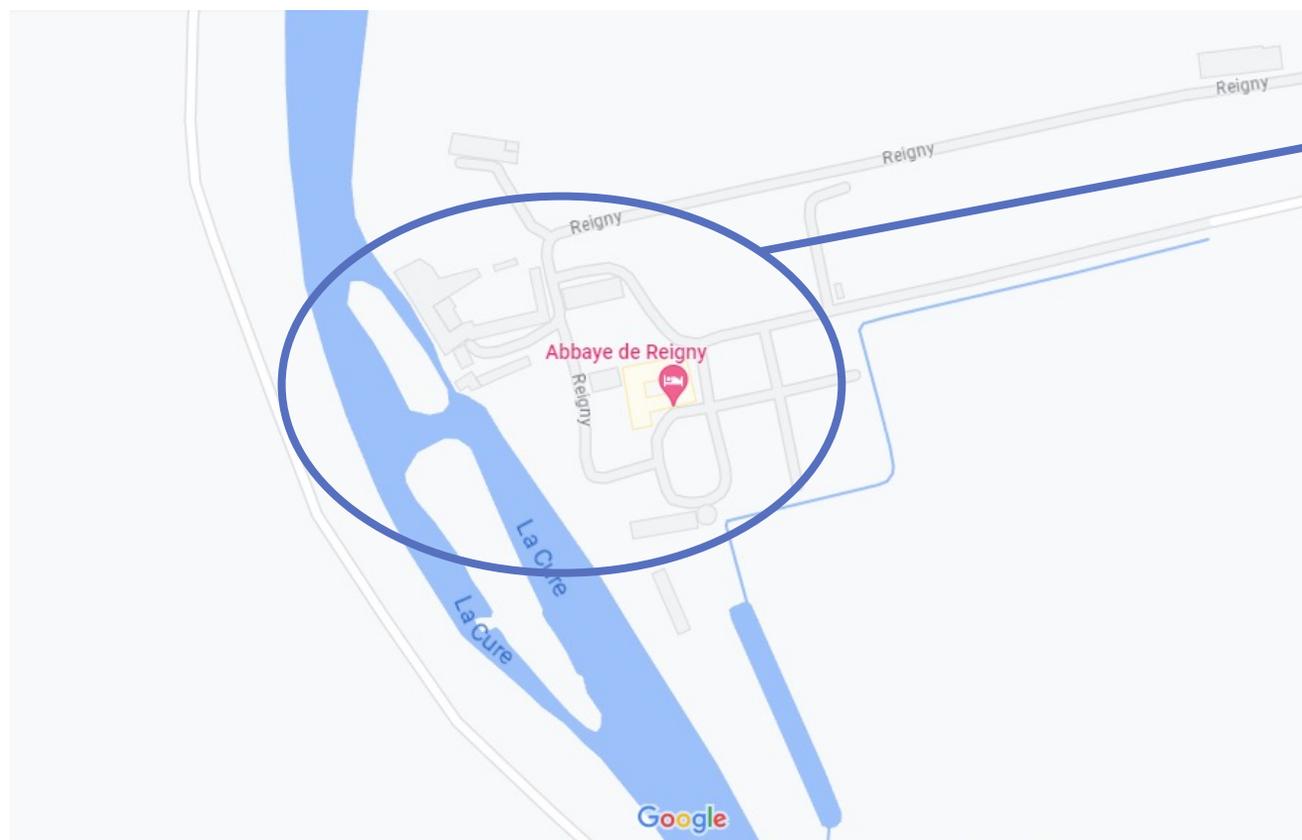
Projet
Remise en service dans le canal
joutant le bâtiment d'habitation

Société tiers investisseur dans laquelle les
propriétaires sont associés

Variante :
Bâtiment avec usage artisanal /
industriel / tertiaire / agricole / gîte ...



Typologie 3 : Remise en service au droit du moulin + ajout d'une unité de production au seuil



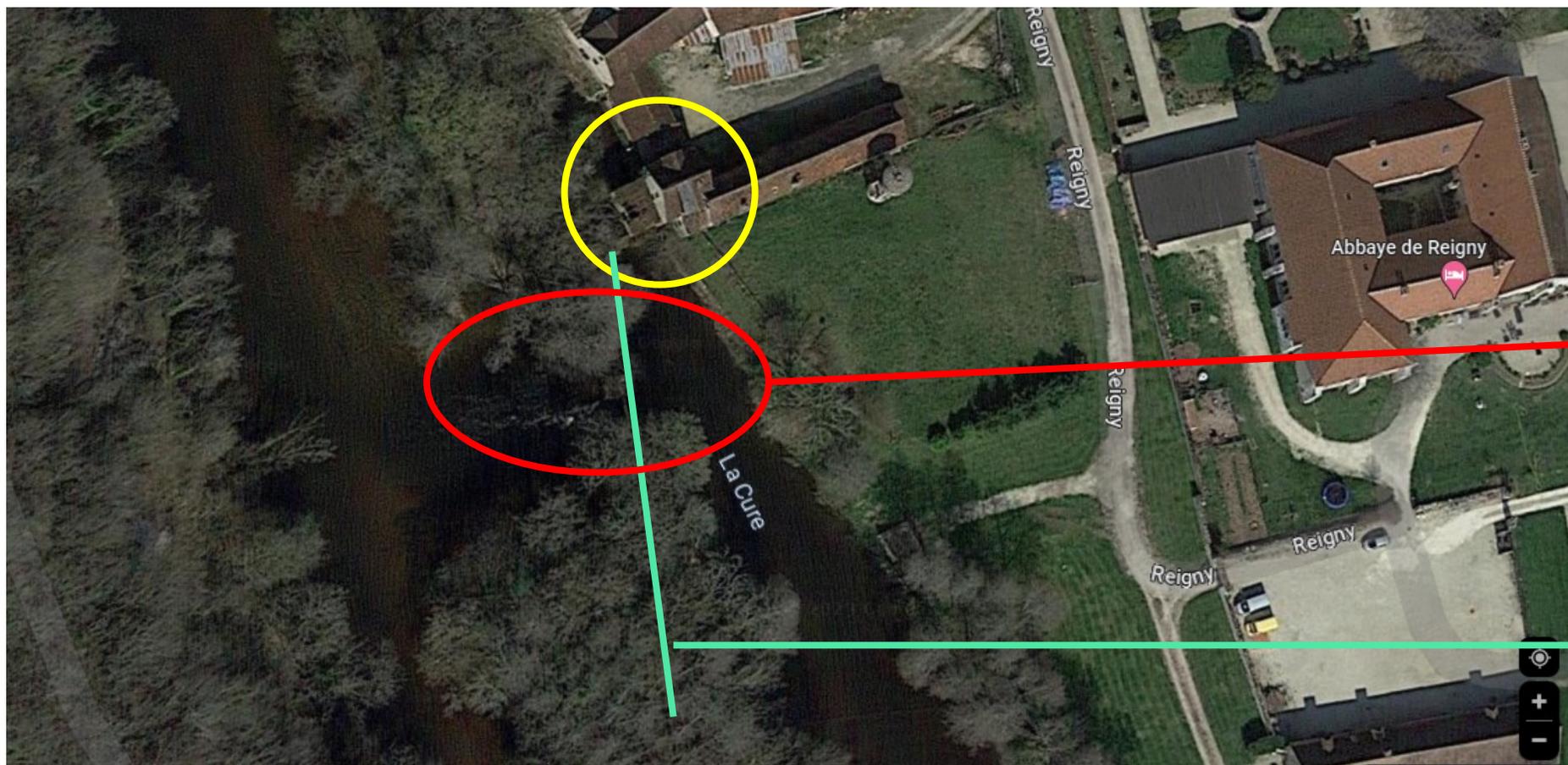
Seuil

Bâtiment
du moulin

Distance inférieure à 50 m entre moulin et équipement au seuil



Typologie 3 : Remise en service au droit du moulin + ajout d'une unité de production au seuil



Bâtiment du moulin : projet remise en service

Possibilité implantation turbine pour augmentation de puissance

Seuil



Typologie 3 : Remise en service au droit du moulin + ajout d'une unité de production au seuil

Ensemble de bâtiments sur une même propriété

Usage touristique, logements des propriétaires

Pas d'usage actuel pour le bâtiment du moulin (qui abrite le moteur hydraulique)

Le projet de rénovation et d'optimisation porte sur :

- Aménagement au droit du moulin avec roue, vis ou turbine
- Création d'un aménagement au seuil pour maximiser la production d'énergie (=> création bâtiment possible en fonction technologie turbine)

Variante :

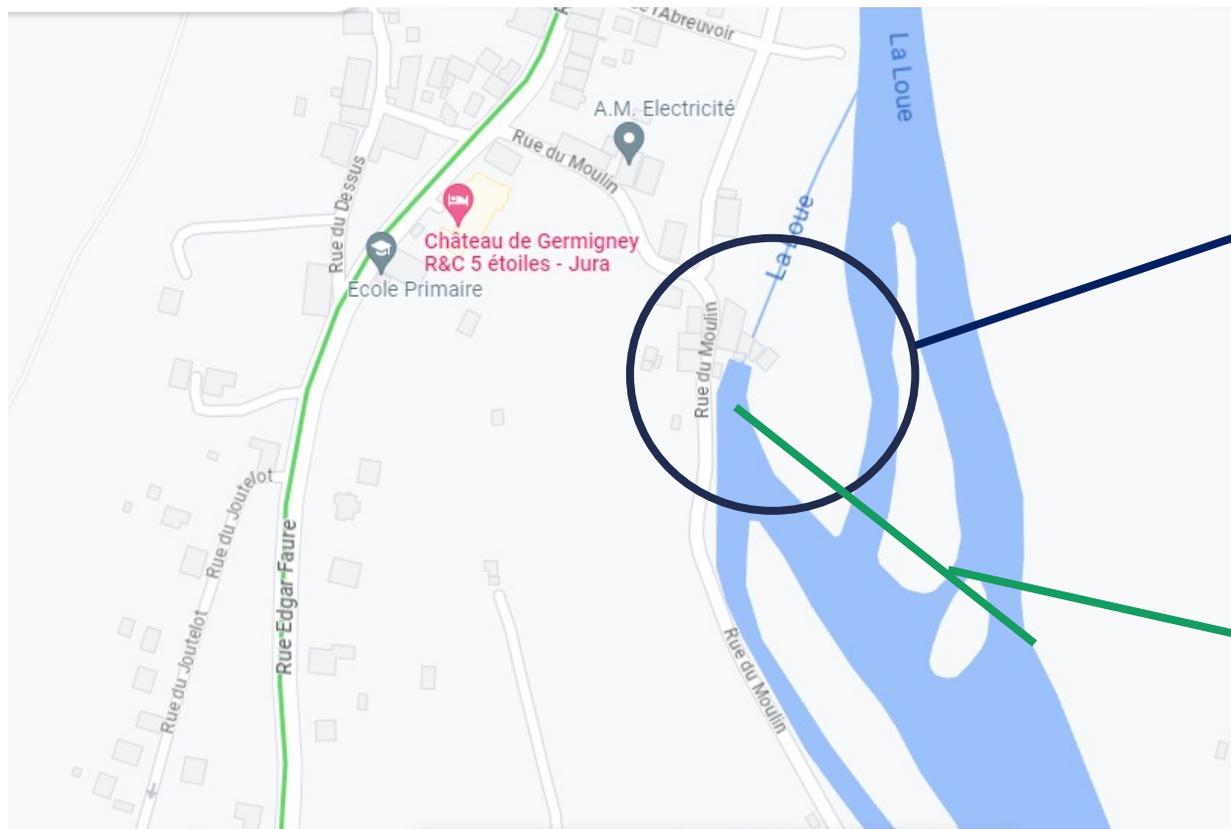
Au lieu d'équiper le moulin, équipement à neuf au seuil



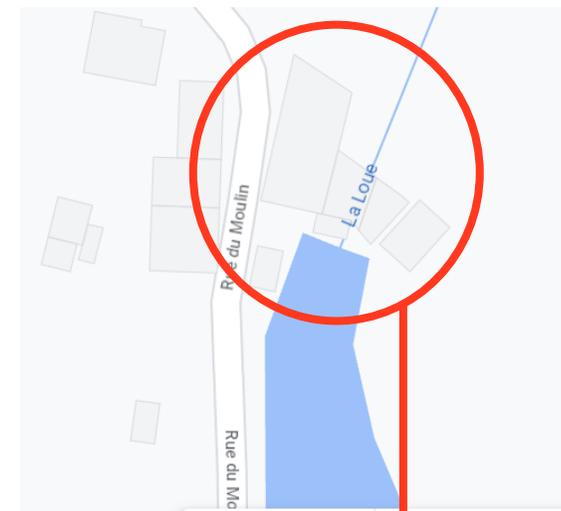
Projet d'optimisation d'installation existante



Typologie 7 : Rééquipement à neuf avec augmentation de puissance d'un ancien moulin



Seuil



Moulin



Typologie 7 : Rééquipement à neuf avec augmentation de puissance d'un ancien moulin

Ensemble de bâtiment

Acquisition du moulin ayant usage d'habitation, en fonctionnement pour une puissance de 150 kW

Le projet porte sur :

- Démantèlement installation existante de 150 kW ;
- Rééquipement à neuf pour une puissance de 500 kW : turbine, automatisation, régulation, armoire électrique, prise d'eau ichtyo compatible, ...
- Amélioration de la continuité écologique (passe à poissons) et passe à canoë

Variante

Bâtiment sans usage d'habitation, usage uniquement pour le moteur hydraulique (développeur projet énergies renouvelables).

Groupe de bâtiment avec usage industriel et d'hébergement



Les projets non éligibles



- Projets non intégrés, non connectés au bâtiment ;
- Projets pour lesquels les bâtiments non pas d'usage ;
- Projets en autoconstruction/autoréhabilitation.



RENOV-HYDRO en conclusion

Dispositif construit par l'ADEME en lien avec Elodie Denizart Consultante

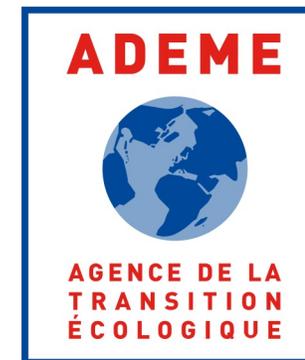
En cours de validation en interne ADEME pour déposer la candidature auprès de la BEI. Objectif que le programme soit opérationnel à la mi-2024 pour une durée de 3 ans

Dispositif d'accompagnement technique, financier, juridique et partenarial



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MERCI !

