

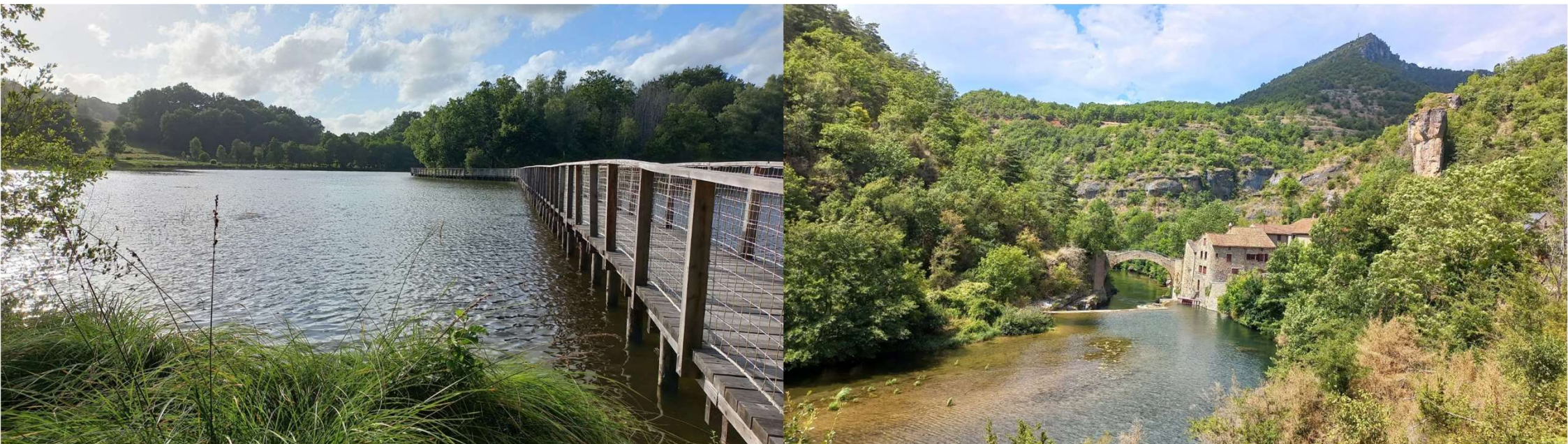


ASSOCIATION EUROPÉENNE

Communautés riveraines
Citoyenneté de l'eau
Recherche-action & apprentissage

Notre objectif

L'association AQUA ! a pour objet d'informer, de sensibiliser et de défendre les intérêts des citoyens, des usagers, des collectivités, et des milieux pour promouvoir une approche sociétale et environnementale de **l'eau « bien commun »**, via l'ensemble de ses patrimoines en Europe. Elle est ouverte aux **citoyens, associations, acteurs territoriaux et publics, experts et chercheurs**.



Un des sujets fondateurs d'AQUA!

Le nexus eau-énergie-société-alimentation

A la redécouverte des moulins à eau!



AQUA !
est la première association
européenne qui s'intéresse à
l'ensemble des patrimoines de l'eau
sociaux, historiques, culturels et
naturels.



— ACTUALITÉS

AQUA VOUS SOUHAITE
LE MEILLEUR POUR 2026
! PETIT RETOUR EN
VIDÉO SUR NOTRE
ANNÉE 2025

RETROUVEZ AQUA! À
AMIENS LE 12
DÉCEMBRE POUR UN
ATELIER DE
RECHERCHE-ACTION

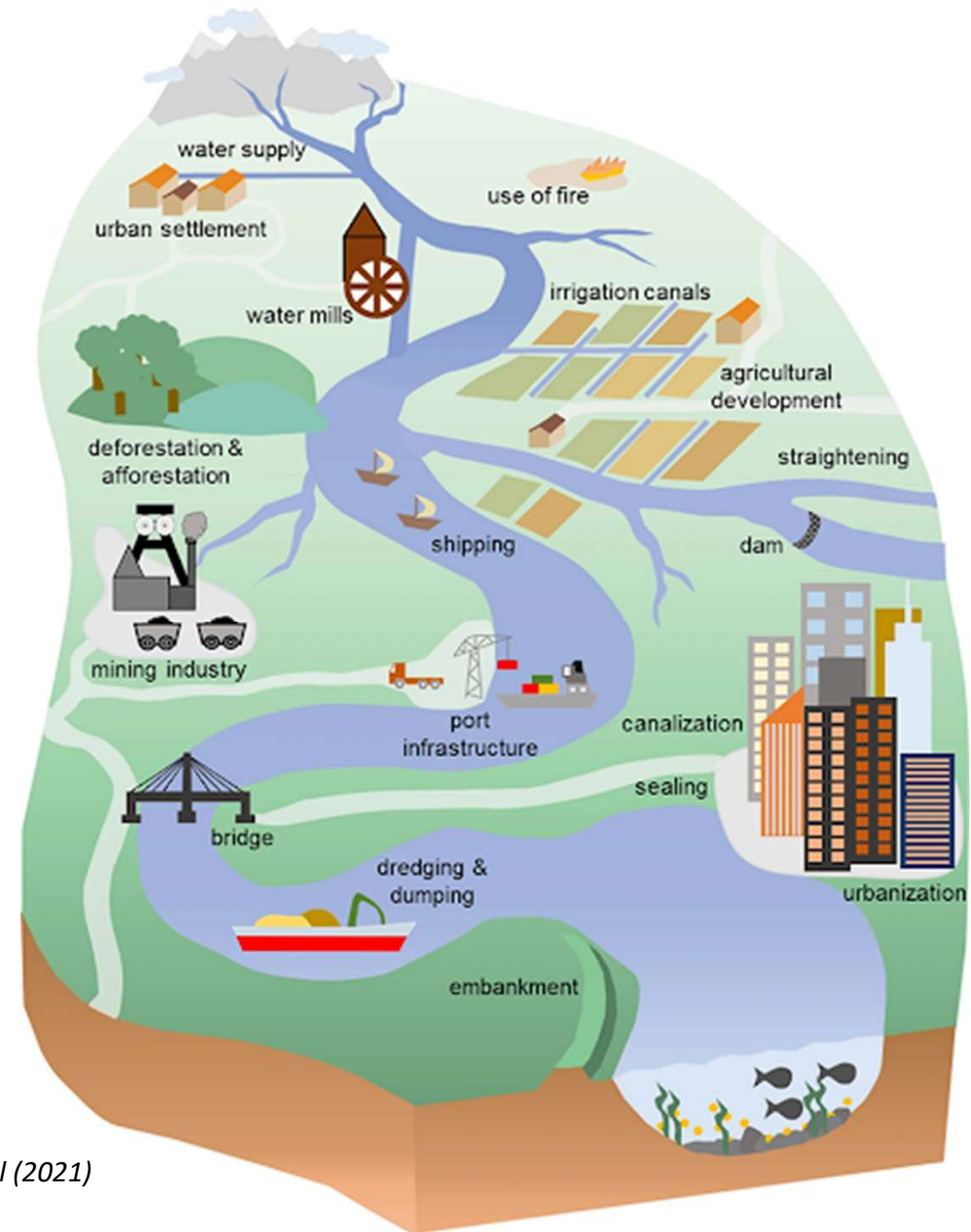
LA COMMUNE DE BÈZE
ADHÈRE À AQUA: UNE
ADRESSE PRÉSTIGIEUSE
DES PATRIMOINES DE
L'EAU!

Notre site web en FR/EN
<https://aqua-asso.eu/>



Hydraulic structures : functions & ecosystem services

- Water supply (human, agriculture, industry)
- Energy
- Navigation & transport
- Flow regulation (drought and flood)
- Amenities & recreation (fishing, boating, hiking, etc.)
- Cultural heritage & landscape management
- New ecosystems (“cultural” or “anthropogenic” ecosystems)



Picture from Maaß AL et al (2021)

Un canal sert-il
seulement au fret et au
tourisme fluvial?



Un moulin à eau est-
il simplement une
carte postale?



Un lac est-il uniquement
une réserve de
biodiversité?



Tous ces ouvrages
hydrauliques jouent
un rôle essentiel
pour la gestion
quantitative et
qualitative de l'eau.

AQUA!
PATRIMOINES DE L'EAU
WATER HERITAGE

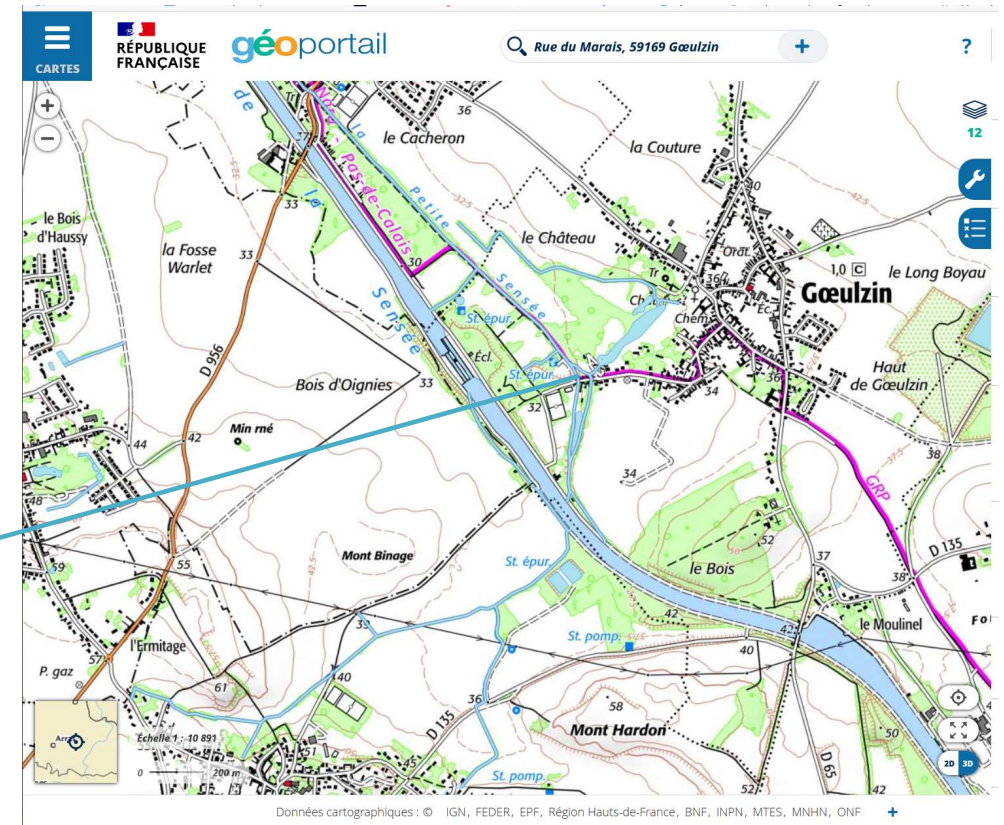
Quels enjeux pour Aqua et les patrimoines de l'eau ?

- **Enjeu de connaissance** : des milieux peu inventoriés, peu étudiés ; des approches trop peu pluridisciplinaires ; une opposition nature-société ou nature-culture souvent stérile
- **Enjeu de gestion** : retrouver une culture éco-hydraulique, valoriser des services écosystémiques, déployer des multi-usages de l'eau
- **Enjeu de participation** : associer les expériences de riverainetés et attentes citoyennes aux expertises publiques, co-construire les avenir de l'eau



Etudes de cas – GOEULZIN (Nord – 59)

Comment une commune rurale de 1.000 habitants peut devenir autonome pour la majorité de ses consommations d'électricité?

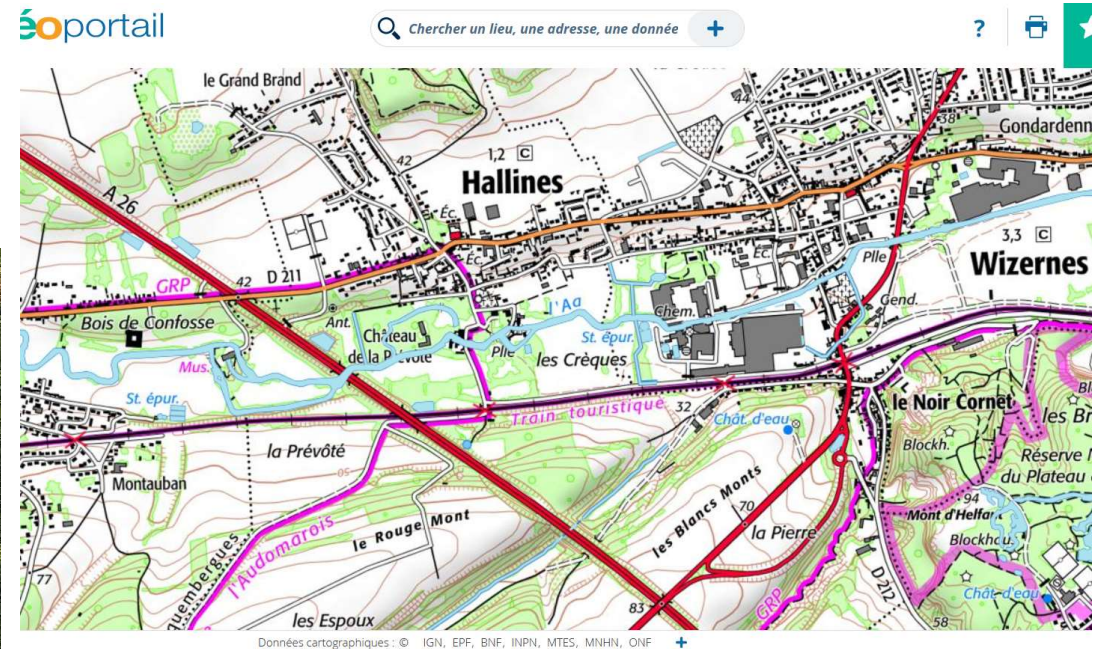


Rivière: la petite Sensée (6km)

Bassin versant admin: Artois – Picardie (Escaut)

Etudes de cas – HALLINES (Pas-de-Calais – 62)

Comment monter un projet économique local mêlant préservation du patrimoine bâti et naturel et production d'énergies renouvelables?



Fleuve côtier: l'Aa (89 km)

Bassin versant admin: Artois Picardie

Environ 1200 habitants

Le Moulin rouge à Saintines (Oise)

Single Point of Contact (SPOC)	Elodie Denizart
Type de territoire	Commune d'environ 1.000 habitants , intercommunalité de 83.000 habitants (densité de 320 hab/km ²)
Type de bâtiments	Ancienne marbrerie et ses annexes
Equipe projet – communauté d'énergie (Follower)	1 famille résidente, propriétaires de moulins riverains de l'Automne, 1 commune



rivière: l'Automne



130xjr

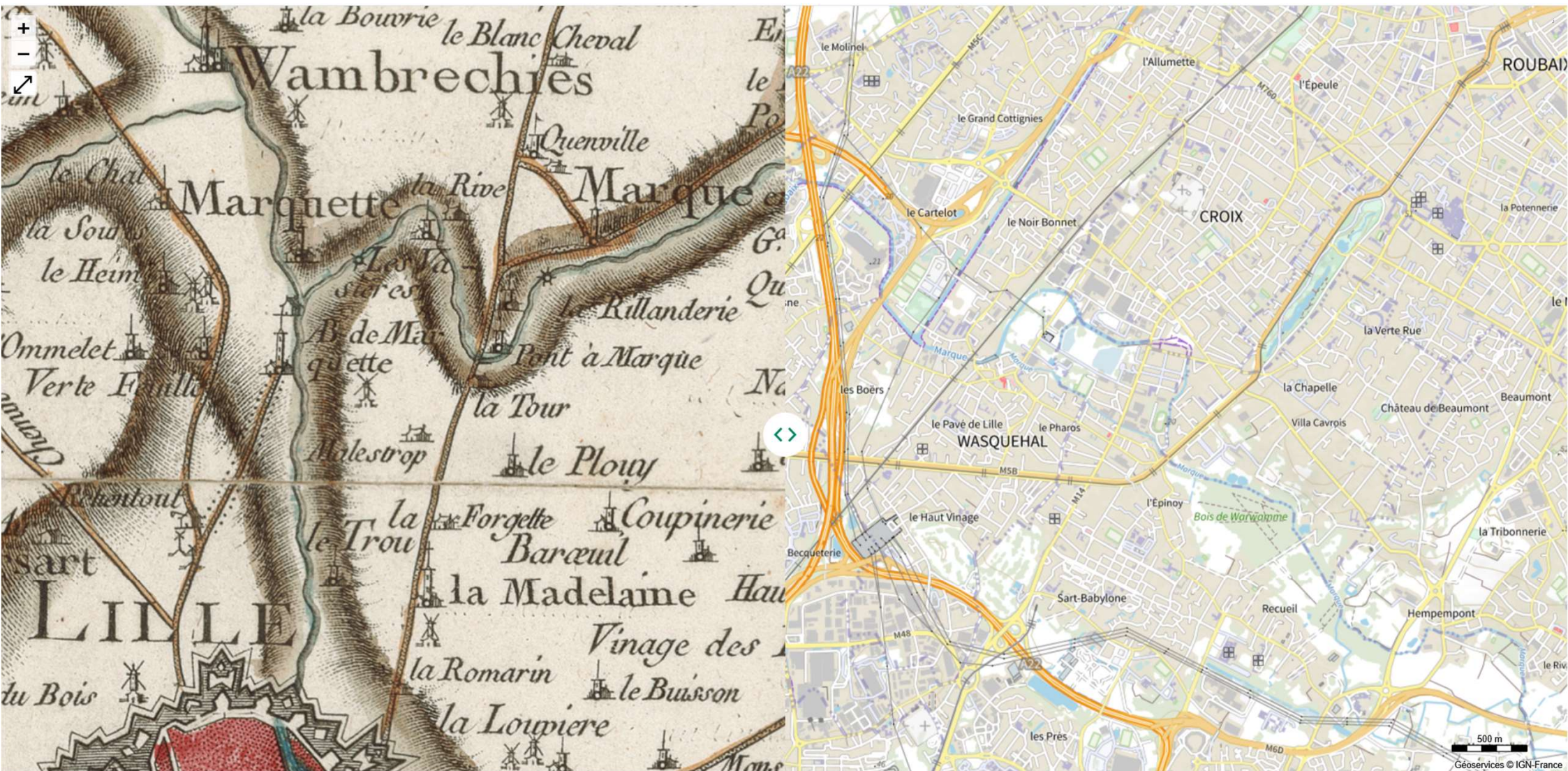
www.delcampe.net



On demande aux propriétaires de moulins de rechercher une preuve de leur existence avant la Révolution pour justifier un projet de production aujourd'hui. Essayons de transposer cette démarche aux autres projets ENR??? (qui impactent aussi la ressource en eau!)



En ville, plus difficile!



Problématiques principales de la petite hydro

- Freins administratifs au développement de tout nouveau site
- Principales opportunités de développement: au fil de l'eau sur des seuils existants ou optimisation d'installations existantes
- Problématiques juridiques / foncières / droits d'eau / conflits d'usage
- Projets en émergence: communautés d'énergie / hydro citoyenne ou partenariats publics-privés, modèles à construire

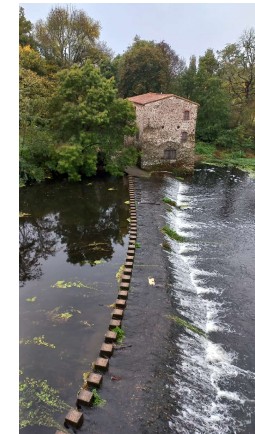
⇒ Besoin d'agir à différents niveaux et à différentes échelles (du local à l'Europe et inversement)

⇒ Politiques publiques et financements dédiés

⇒ Recherche – action / sciences participatives

⇒ Communication et sensibilisation

⇒ Formations



Politiques publiques et financements dédiés

Problématiques principales

- Quel positionnement dans le paysage de la transition énergétique?
 - Comment concilier les enjeux biodiversité / énergie / patrimoine? Quelle vision des cours d'eau?
 - Quels financements pour l'aménagement et l'entretien des cours d'eau?
 - Nouveaux modèles économiques et gouvernance
-
- Projet européen Interreg Europe Renewat (Renewable energies in European water mills) / chef de file Syndicat d'énergies de Haute-Vienne 2024-2028 www.interregeurope.eu/renewat
 - Programme européen Citizen-Led Renovation: accompagnement à l'émergence de communautés d'énergie dans des moulins anciens 2024-2025 <https://citizen-led-renovation.ec.europa.eu>
 - Programme régional ADEME / Région en Bourgogne-Franche-Comté www.hydro-bfc.fr
 - Projet RENOV-HYDRO / guichet unique des moulins en France (400 projets recensés en 2024)



Formation

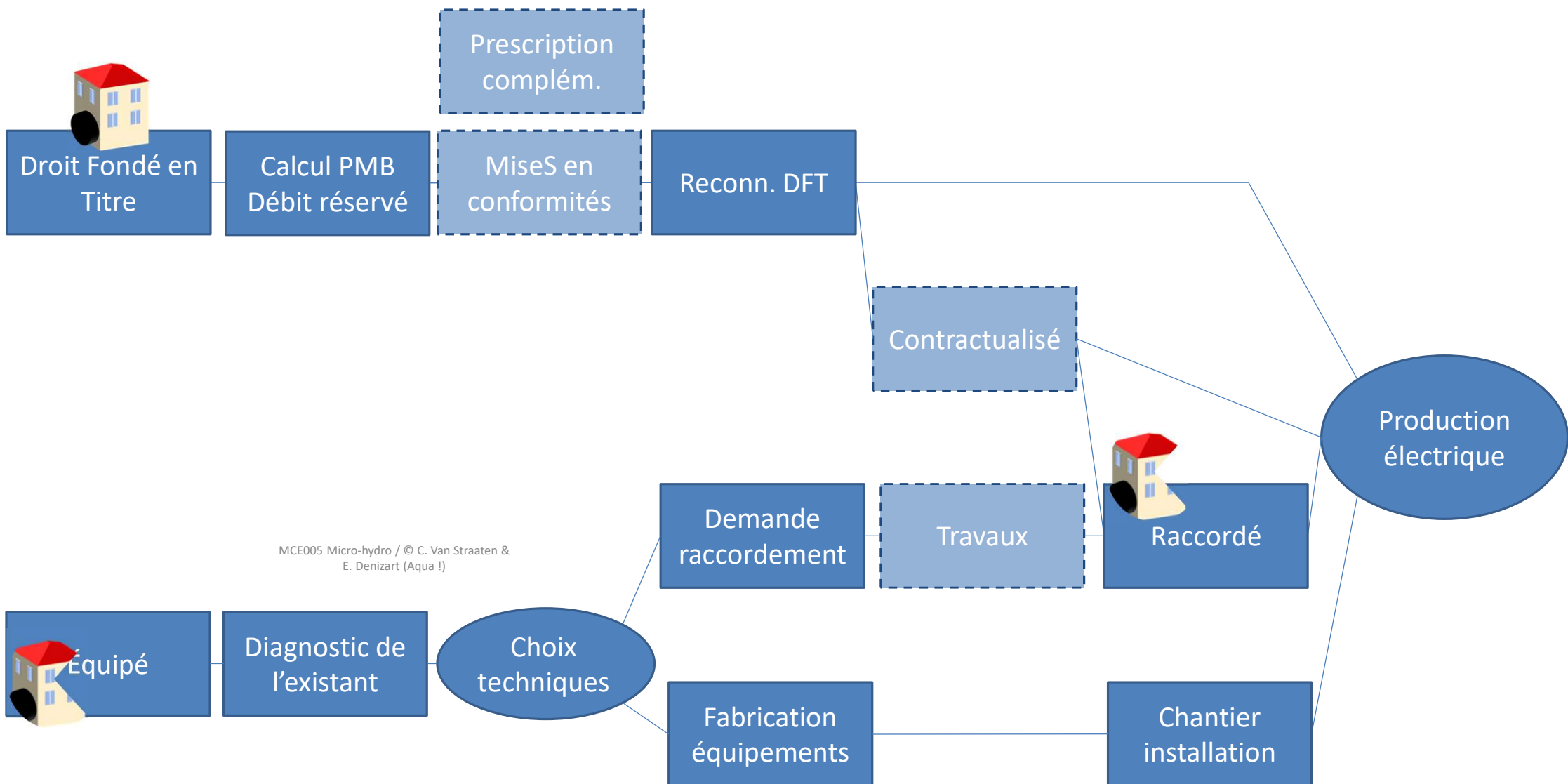
- Les projets de petite hydro font intervenir de très nombreuses parties prenantes
 - ⇒ Besoin d'une acculturation commune en début de projet, poser les bases réglementaires, techniques et de concertation
 - ⇒ Formation « micro hydroélectricité et moulins anciens » avec l'Asder puis « micro hydroélectricité cachée » avec le Cnam (Conservatoire national des arts et métiers): près de 100 personnes formées en 3 ans (France et Europe)

Pour en savoir plus: <https://aqua-asso.eu/aqua-et-le-cnam-vous-emmenent-a-lecole/>

The screenshot shows the 'le cnam' website with a red header. The main navigation bar includes 'PRÉSENTATION', 'FORMATION', 'RECHERCHE', 'CULTURE', 'RÉGIONS', 'INTERNATIONAL', 'AUDITEURS', 'ENTREPRISES', and 'PRESSE'. The page title is 'Micro-certification : Découvrez la micro-hydroélectricité cachée !'. The left sidebar contains links like 'Accueil', 'Actualités de la formation', 'Comment se former et se financer?', 'Rechercher par discipline', 'Rechercher par métier', 'Rechercher par région', 'Catalogue national des formations', 'Catalogue de la formation ouverte à distance', 'Catalogue des stages', 'Catalogue de l'alternance', 'Valider ses acquis', and 'Notre engagement qualité'. The main content area has tabs for 'PRÉSENTATION', 'PROGRAMME', and 'INFORMATIONS PRATIQUES'. It lists the target audience: 'Collectivités territoriales (élus et services en charge des sujets Eau potable, Eaux usées ou Energies Renouvelables), Réseau France Rénov, conseillers en énergie partagée, syndicat d'énergie départementaux, économistes de flux, syndicats de rivière, agences de l'eau, PNR, CCI, particuliers, services instructeurs de l'Etat...et toute personne curieuse et susceptible d'être en contact avec des porteurs de projet de petite hydroélectricité.' It also provides contact information for Clément Van Straaten and Élodie Denizart. The right sidebar shows 'Code microcertification : MCE005', '0 crédits', and 'Responsable(s) : Olivier FOUCHE-GROBLA, Gilles GAREL'. At the bottom right, there is a video player and a red button labeled 'M'inscrire'.

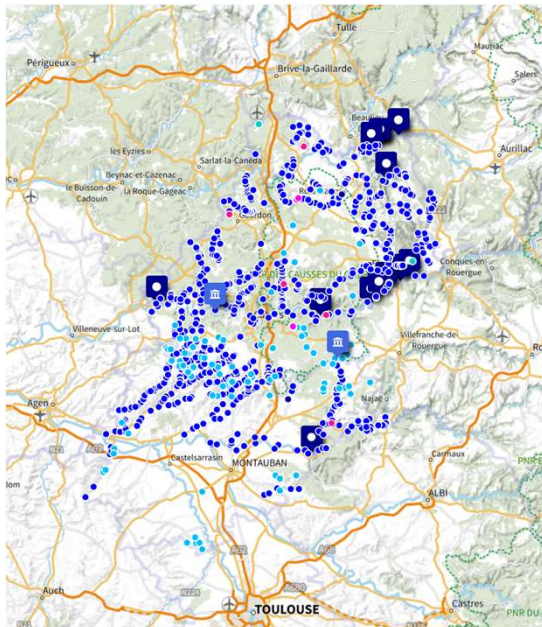
Diagramme des acteurs - filière patrimoine hydraulique et petite hydroélectricité

	Volet PATRIMOINE	Volet PETITE HYDRO-ELECTRICITE	Volet RÉSEAUX INTELLIGENTS
Cadrage 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, communautés d'énergie		
Accompagnement / animation des filières	Réseau France Renov (ANAH...) / 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, Agences de l'eau...), organismes de mécénat, organisme de financement participatif...		
Acteurs Eau / Environnement	CEREMA, Syndicats de rivières, Etablissements Publics de bassin, Fédérations de pêche, OFB...		



Quel potentiel? Quelle répliquabilité?

- Quel potentiel territorial?
- Quelle prise en compte des risques divers? (changement climatique, sécurité numérique, priorisation des usages...)
- Travaux de la DDT87 et maintenant du SEHV87
- Cartographie participative et historique du Quercy



Synthèse

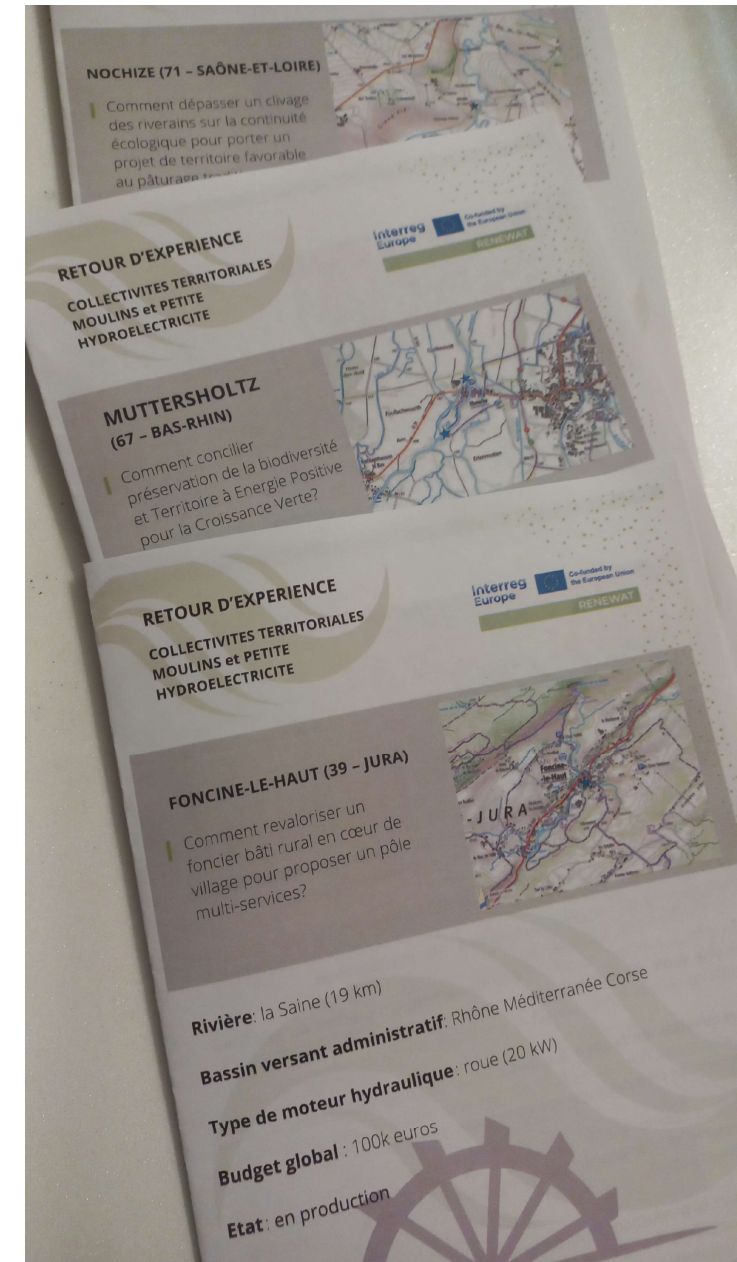
Hauts de France - Production hydroélectrique								
Caractéristiques des sites recensés	Aisne	Nord	Oise	Pas de Calais	Somme	Total	Production annuelle estimée à :	Équivalent foyer estimé à :
Production actuelle	3 618 kW	0 kW	176 kW	470 kW	309 kW	4 573 kW	22 865 000 kWh/an	7 622 foyers
A court/moyen terme	772 kW	33 kW	128 kW	321 kW	348 kW	1 602 kW	8 010 000 kWh/an	2 670 foyers
Potentiel envisageable	285 kW	30 kW	429 kW	437 kW	6 kW	1 187 kW	5 935 000 kWh/an	1 978 foyers
Totaux:	4 675 kW	63 kW	733 kW	1 228 kW	663 kW	7 362 kW	36 810 000 kWh/an	12 270 foyers
Soit 129 sites recensés								
Puissance Moyenne de 57 kW								
							5 000 h/an	3 000 kWh/an
Incomplet pour les départements de l'Aisne, de l'Oise, du Pas de Calais et de la Somme								
Totalement incomplet pour le département du Nord								

Imprimé le 9 novembre 2019

Mis à jour le 9/11/2019

Quelques retours d'expérience

- Place de la micro hydroélectricité dans le mix énergétique... mais pas que!
- **Projet de production hydroélectrique = partie d'un tout**
- **Evolution des modèles juridiques et financiers pour les ENR locales (autoconsommation collective)**
- **Autonomie de gestion de l'énergie ET de l'eau**
- **Valorisation de foncier existant (ouvrage à l'abandon et / ou friche d'activité)**
- **=> ces ouvrages hydrauliques sont des outils d'aménagement du territoire**



Le Nexus Eau-Énergie-Société : Lever les freins pour la résilience des territoires

LES FREINS AU DÉVELOPPEMENT

Dogmes idéologiques et administratifs



L'application unilatérale de la continuité écologique et une vision "carte postale" du patrimoine bloquent les projets.

Complexité et manque de moyens



L'absence de financements dédiés et une administration incapable de gérer l'interdisciplinarité freinent les pétitionnaires.

Échelle de projet inadaptée



La multiplication de petits projets est pénalisée par rapport aux grands ouvrages aux impacts mieux compensés.

LE NEXUS

Eau-Énergie-alimentation :
Clé de la résilience

POURQUOI AGIR ? L'IMPORTANCE DU NEXUS

Une forte acceptation sociale



Contrairement aux idées reçues, les communautés locales soutiennent massivement la réactivation des moulins.

Rempart contre les risques climatiques



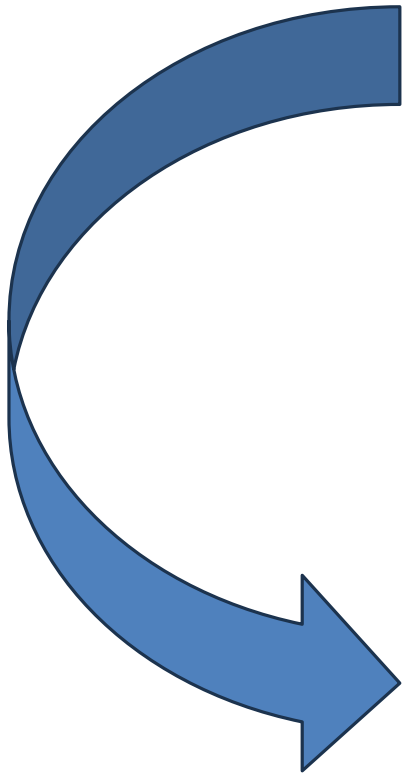
Sans ouvrages pour gérer les niveaux, les risques d'inondations, de sécheresses et d'incendies augmentent drastiquement.

Le fondement de la survie territoriale



L'eau, l'énergie et l'alimentation sont interdépendantes : sans réserve d'eau, les territoires meurent.

**Etudier le passé
pour répondre aux
enjeux actuels et
futurs?**



- Rôle des archives (qui n'alimentent pas nos modèles y inclus l'IA) – chantiers de numérisations énormes!
- Mémoires orales et physiques (paysages), cartes postales, films, patrimoine immatériel (traditions culturelles...), anciens métiers
- Musées...



Musée des moulins de
Villeneuve d'Ascq



Vous souhaitez contribuer à nos travaux?

- Fresque / expo sur les patrimoines de l'eau en construction, quels seront nos prochains bassins versants en 2026?...
- Projets collaboratifs à toute échelle locale, régionale, nationale ou européenne...
- Toutes idées liées à la vulgarisation scientifique et une pédagogie innovante sont les bienvenues! (nos cibles principales sont les institutions – européennes / nationales et collectivités territoriales)

**S'il t'advient de traiter de
l'eau consulte d'abord
l'expérience, ensuite la
raison**

