

## Accord cadre ZABR-Agence de l'Eau



### Restau'Débat : Outils et méthodes pour l'animation de débats sur la restauration des rivières



Figure 1: Photographie d'atelier au bord de l'Auzon, Mazan (2022)

Equipe scientifique de Restau'débat : Christelle Gramaglia<sup>1</sup>, Elsa Picard<sup>1</sup>, Sylvie Morardet<sup>1</sup>, Maria Alp<sup>2</sup>, Béatrice Maurines<sup>3</sup>, Oldrich Navratil<sup>4</sup>, Ophélie Grivolos-Baugé<sup>1</sup> et Marie Lusson<sup>1</sup>

INRAE (G-EAU<sup>1</sup> et RiverLy<sup>2</sup>), Université de Lyon (CMW<sup>3</sup> et EVS<sup>4</sup>).



Partenaire du projet : EPAGE-SOMV, Corinne Lacroix et Hervé Oubrier





Figure 2: Photographie de l'Auzon à Mazan - le seuil (Restau'débat)

Pour citer le rapport :

Gramaglia, C., Picard, E., Morardet S., Alp, M., Maurines, B., Navratil, O., Grivolos-Baugé, O. et M. Lusson (2023) Outils et méthodes pour l'animation de débats sur la restauration des rivières. Approche interdisciplinaire mobilisant un dispositif socio-audiovisuel. Rapport ZABR, 30 pages.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
<b>PHASE 1 : ENQUÊTE EXPLORATOIRE</b> .....	<b>7</b>
<b>PHASE 2 : LES ATELIERS PARTICIPATIFS</b> .....	<b>9</b>
<b>CHARTE DES ATELIERS</b> .....	<b>11</b>
<b>OUTILS ET METHODES DE COMMUNICATION</b> .....	<b>12</b>
<b>RESULTATS DES ATELIERS</b> .....	<b>13</b>
<b>LA REALISATION D'UNE VIDEO DE SUIVI DES ATELIERS ET POUR LA RESTITUTION DE LA DEMARCHE PARTICIPATIVE</b> .....	<b>16</b>
<b>FICHES D'EVALUATION DE L'ATELIER</b> .....	<b>16</b>
<b>SYNTHESE DES ATELIERS</b> .....	<b>19</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>24</b>
<b>LISTE DES PRODUCTIONS ET VALORISATIONS</b> .....	<b>26</b>
<b>ANNEXES dont présentation du film Méandres ou la rivière inventée</b> .....	<b>27</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1: Photographie d'atelier au bord de l'Auzon, Mazan (2022)</i> .....	<b>1</b>
<i>Figure 2: Photographie de l'Auzon à Mazan - le seuil (Restau'débat)</i> .....	<b>2</b>
<i>Figure 3: Carte de localisation (E.Picard) et photographie de Mazan (Restau'débat)</i> .....	<b>6</b>
<i>Figure 4: Graphique d'après Ison et al. (2011)</i> .....	<b>7</b>
<i>Figure 5: Descriptif de l'échantillon des personnes enquêtées</i> .....	<b>7</b>
<i>Figure 6: Descriptif de l'échantillon des personnes enquêtées</i> .....	<b>8</b>
<i>Figure 7: Chronologie de la démarche</i> .....	<b>9</b>
<i>Figure 8: Graphiques de participation aux ateliers (hors acteurs institutionnels observateurs)</i> .....	<b>10</b>
<i>Figure 9: Catégories socioprofessionnelles des participants</i> .....	<b>10</b>
<i>Figure 10: Thèmes et organisation des ateliers</i> .....	<b>11</b>
<i>Figure 11: Flyer de communication (Restau'débat)</i> .....	<b>13</b>
<i>Figure 12: Bulletin annonçant les ateliers (Mairie de Mazan)</i> .....	<b>13</b>
<i>Figure 13: Maquette A stylisée pour l'analyse</i> .....	<b>14</b>
<i>Figure 14: Maquette B stylisée pour l'analyse</i> .....	<b>14</b>
<i>Figure 15: Maquette C stylisée pour l'analyse</i> .....	<b>14</b>
<i>Figure 16: Synthèse des débats</i> .....	<b>15</b>
<i>Figure 17: Graphique des débats</i> .....	<b>15</b>
<i>Figure 18: Résultats des fiches d'évaluation</i> .....	<b>17</b>
<i>Figure 19: Photographie de l'atelier 1 - hydromorphologie (Restau'débat)</i> .....	<b>18</b>
<i>Figure 20: Photographie de l'atelier 2 - écologie (Restau'débat)</i> .....	<b>18</b>
<i>Figure 21: Photographie de l'atelier 4 – le futur de l'Auzon (Restau'débat)</i> .....	<b>19</b>
<i>Figure 22: Synthèse de la phase 1</i> .....	<b>19</b>
<i>Figure 23: Analyse des séquences</i> .....	<b>20</b>
<i>Figure 24: Analyse des productions en cours de démarche</i> .....	<b>21</b>

# INTRODUCTION

L'urbanisation et l'industrialisation qui se sont intensifiées au XXe siècle ont eu des conséquences dramatiques pour les rivières qui, pour certaines, ont été transformées en « machines organiques » (White 1995). Aux pollutions s'ajoutent tous les travaux qui, de l'extraction des granulats à la construction d'ouvrages en passant par la chenalisation pour favoriser la navigation ou évacuer les crues, ont fortement modifié l'écoulement des eaux et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Ainsi, en France dans le bassin-versant du Rhône, les deux tiers des rivières risquent de ne pas atteindre les objectifs de qualité écologique fixés par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau en 2027, malgré les efforts consentis en matière d'épuration. Leur fonctionnement est encore trop perturbé pour leur permettre de redevenir des milieux vivants hospitaliers et résilients.

Les projets de restauration sont pensés comme des réponses à ces problèmes. Ils visent, par exemple, à désencombrer les rivières de certains équipements pour favoriser la continuité écologique, leur concéder des espaces de divagation pour les laisser « respirer » ou encore libérer leurs forces érosives pour faciliter le charriage de matériaux vers l'aval (ou au contraire à limiter ces forces parfois destructrices en recourant au génie écologique) et, dans le même temps, leur permettre de recréer, grâce à leurs forces érosives, des habitats multiples. Pour une même rivière, il existe cependant de nombreuses possibilités de restauration, des plus interventionnistes, aux actions en retrait (Morandi 2014, Wohl et al. 2015, Dany 2016). Contrairement à ce que l'on pourrait penser, les choix ne se réduisent toutefois pas à la seule technique. Les professionnels concernés, selon leur discipline, leur expérience et leurs sensibilités, peuvent proposer des solutions différentes. Leurs façons de faire, plurielles, influencent le devenir des rivières. Elles génèrent aussi des controverses au sens de B. Latour (1989), soit des « discussions ou disputes ayant en partie pour objet des connaissances scientifiques et/ou techniques qui ne sont pas encore assurées ». D'autant que les choix techniques sont questionnés à la fois par les professionnels et les riverains (Lusson 2020). Des connaissances et des pratiques plurielles de la rivière s'affrontent, compromettant la suite des projets. Inhérentes au processus de production des savoirs en situation d'incertitude, ces controverses ne peuvent pas être évitées. Au contraire, il faut apprendre à faire avec elles et, si possible, en tirer parti pour accroître non seulement l'efficacité des projets de restauration, mais également leur légitimité.

Les sociologues des sciences qui se sont penchés à la fois sur les controverses et sur les raisons du succès ou de l'échec des innovations ont souligné le rôle déterminant du contexte (Akrich *et al.*, 1988). Sans travail d'intéressement préalable destiné à prendre en compte les attentes et les craintes des « utilisateurs », l'appropriation est compliquée voire impossible. Quelles que soient les qualités intrinsèques de l'innovation considérée, sa réussite dépend de la capacité de ses promoteurs à l'envisager comme processus ou objet sociotechnique. Suivant ces réflexions, les controverses sur la restauration peuvent être abordées positivement. Elles peuvent constituer de riches moments d'exploration à partir desquels mettre en relation des propositions diverses et étudier collectivement leur faisabilité de même que leurs possibles conséquences. Elles ouvrent ainsi la voie à la co-construction des savoirs et des décisions, laissant espérer un éclusage des réticences et des oppositions. Plutôt que de voir les controverses comme un problème, nous avons donc proposé de les appréhender comme des moments privilégiés de problématisation et d'exploration (Callon *et al.*, 2001 ; Callon, 2012). Pour ce faire, nous avons constitué des « groupes de compétences » non-hiérarchiques (Lane *et al.*, 2011). Cette méthode a déjà été testée en matière de modélisation hydrologique participative (Lane, 2014) et de gestion concertée de la qualité des lacs en Grande Bretagne (Waterton et Tsouvalis, 2015 et Waterton *et al.*, 2015), avec des résultats avantageux : identification de nouvelles pistes de recherche sur le fonctionnement des bassins versants concernés, amélioration de la pertinence locale des modélisations, création d'un nouveau collectif de « soin ».

Notre projet Restau'débat s'en est inspiré pour imaginer une démarche originale adaptée aux enjeux de restauration des rivières. Nous avons en effet organisé, tout en les adaptant, le dispositif des « groupes de compétences » (entendus comme collectifs et espaces de débat non-hiérarchiques pour aborder les problèmes écologiques caractérisés par des incertitudes fortes que les experts classiques seuls ne peuvent résoudre). Nous nous en sommes servi pour imaginer d'autres façons de produire des connaissances en matière de restauration des rivières. Notre idée était de faciliter le partage d'une culture riparienne (Wantzen *et al.*, 2016) de manière à fournir des pistes pour la co-construction de projets socialement, économiquement et écologiquement viables.

Notre dispositif expérimental reposait sur deux piliers (ce rapport est centré sur le premier) :

- Les « groupes de compétences » composés d'acteurs variés ayant une relation directe avec les sites de restauration choisis. Ces groupes ont été constitués sur la base du volontariat avec les conseils des professionnels concernés. Ils se sont réunis à l'occasion d'ateliers thématiques qui laissaient une part importante à des activités pratiques et des témoignages riverains, en plus des interventions techniques.
- La production d'un documentaire scientifique et poétique permettant de convoquer le sensible, via l'image animée, dans les espaces de débat pour d'abord symétriser les échanges et redistribuer l'expertise, et ensuite, s'assurer que la rivière pourrait être « représentée » dans les espaces de débat en salle ; le documentaire a ainsi pu être montré par séquence, selon les besoins (cf. annexe 1 page 27).

## CHOIX DU TERRAIN D'ETUDE

Une fois notre méthode définie, nous avons dû sélectionner un terrain d'expérimentation. Ce choix s'est fait sur la base d'un appel à proposition relayé par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et différents acteurs professionnels de la restauration au niveau national. Nous avons reçu une dizaine de candidatures émanant de tout le territoire national. Nos critères pour les départager ont été les suivants : (1) enjeux géomorphologiques et écologiques, (2) faible degré de formalisation à ce stade des options/scenarii de restauration permettant d'intégrer ultérieurement les propositions riveraines, (3) volonté du maître d'ouvrage de se prêter à l'expérimentation dans un cadre partenarial et enfin (4) la proximité du terrain d'étude pour des déplacements fréquents des équipes Lyonnaise et Montpellieraine.

La candidature retenue a été celle de l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux, en charge de la gestion de la rivière Auzon. Il s'agit d'un cours d'eau non domanial de 35 km traversant tantôt des petits centres urbains comme Mazan et Carpentras, tantôt des espaces agricoles ou forestiers. Au fil des siècles, de nombreux obstacles et aménagements ont modifié son cours pour faire fonctionner des moulins ou alimenter un système d'irrigation gravitaire encore utilisé aujourd'hui - tandis que ses berges ont été canalisées et endiguées dans le but, par exemple, d'éviter des inondations comme celle de Vaison-la-Romaine, située à quelques kilomètres, survenues en 1992 (Ouvèze).

Le centre-bourg de la commune de Mazan, traversé par l'Auzon, est un bon exemple des altérations anthropiques que subissent nombre de cours d'eau. Le risque inondation s'est ainsi accentué au fur et à mesure de l'imperméabilisation des sols et de la canalisation d'une partie du cours d'eau. La présence d'une pile de pont retenant les embâcles cause des problèmes de sécurité. La continuité écologique est dégradée par la présence d'un seuil. Les berges de la rivière sont, quant à elles, peu fréquentées du fait de leur accès difficile. Pour répondre à ces enjeux, l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux a décidé

de lancer un projet de restauration qui ne soit pas seulement une intervention de génie civil, mais aussi une opération avec des ambitions écologiques.



Figure 3: Carte de localisation (E.Picard) et photographie de Mazan (Restau'débat)

Le travail « de terrain » a été réalisé en trois phases :

- Phase 1 : une enquête par entretiens avec des habitants, des élus, des acteurs associatifs et des gestionnaires ;
- Phase 2 : l'organisation de 5 ateliers thématiques visant à co-construire le projet de restauration. Ils ont pris place entre avril et juillet 2022 à un intervalle d'une à quatre semaines.
- Phase 3 : des restitutions auprès des habitants, élus, techniciens, institutions publiques de l'eau

Les objectifs de la démarche étaient multiples :

- recueillir les perceptions des habitants et connaître leurs pratiques de la rivière ;
- permettre le partage et l'hybridation de savoirs sur le cours d'eau ;
- favoriser la mise en place d'un projet de restauration socialement et écologiquement viable ;
- aider à l'implication des riverains dans la gestion du cours d'eau ;
- tenter d'articuler des approches rationnelles et sensibles.

Plus largement, nous voulions mettre en œuvre une recherche de type Mode 2 – sciences de la durabilité (Gibbons 2000), c'est-à-dire, une recherche qui se préoccupe des questions citoyennes, orientée vers la résolution de problèmes, collaborative, transdisciplinaire et exploratoire – cf. graphique ci-dessous. Notre question était tout à la fois d'accompagner un maître d'ouvrage dans l'élaboration d'un projet de restauration techniquement et socialement robuste, mais aussi de créer les conditions d'une intelligence collective susceptible de produire de nouveaux savoirs sur les rivières, à l'interface science/société.

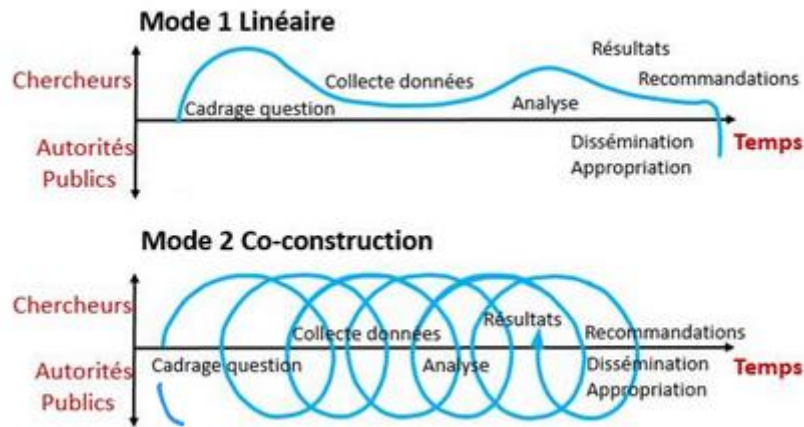


Figure 4: Graphique d'après Ison et al. (2011)

## PHASE 1 : ENQUÊTE EXPLORATOIRE

Une enquête sociologique par entretiens a été menée en amont des ateliers afin d'identifier les enjeux, les perceptions, les attachements et les pratiques tout en tissant un lien de confiance avec les riverains. 22 entretiens ont été réalisés (18 entretiens semi-directifs et 4 entretiens spontanés, c'est-à-dire des entretiens plus courts au bord du cours d'eau) permettant de rencontrer au total 35 personnes (Fig. 5 et 6).

L'identification des enquêtés s'est faite en trois temps : d'abord, l'EPAGE a fourni des contacts de riverains ; ensuite, les acteurs clés du territoire ont pu être identifiés (acteurs politiques, économiques et associatifs) tandis qu'en parallèle, le recensement des associations de la commune de Mazan a permis d'obtenir des contacts dans les domaines de la culture et de l'environnement. Enfin, le bouche à oreille et les nouveaux contacts donnés par les personnes enquêtées ont permis d'élargir le panel.

TYPE D'ACTEURS		ASSOCIATION	HABITANTS	INSTITUTIONNELS	TOTAL ENTRETIENS	TOTAL PERSONNES	
SEMI-DIRECTIFS	NOMBRE D'ENTRETIENS	6	6	6	18		
	<i>Dont entretiens individuels</i>	6	4	4	14	= 14 personnes	= 24
	<i>Dont entretiens collectifs</i>	0	2	2	4	2 + 2 + 3 + 3 = 10 personnes	
SPONTANES	NOMBRE D'ENTRETIENS		4		4		
	<i>Dont entretiens individuels</i>		1		1	= 1 personne	= 11
	<i>Dont entretiens collectifs</i>		3		3	2 + 4 + 4 = 10 personnes	
<b>TOTAL</b>		<b>6 (= 6 pers.)</b>	<b>10 (= 19 pers.)</b>	<b>6 (= 10 pers.)</b>	<b>= 22</b>	<b>= 35 personnes</b>	

Figure 5: Descriptif de l'échantillon des personnes enquêtées

RESIDENCE PAR RAPPORT A L'AUZON			RESIDENCE PAR RAPPORT A MAZAN		
	Nombre de personnes	En nombre d'entretiens		Nombre de personnes	En nombre d'entretiens
Riverain	5	4	Aval	3	3
Proche (-1km)	5	5	Centre	6	5
+ d'1km	5	4	Amont	6	5
N/A	20	9	N/A	20	9
<b>TOTAL</b>	<b>= 35 personnes</b>	<b>= 23 entretiens</b>		<b>= 35 personnes</b>	<b>= 23 entretiens</b>

Figure 6: Descriptif de l'échantillon des personnes enquêtées

Un canevas d'entretien a été utilisé avec des questions concernant le profil de l'enquêté, ses usages et liens au cours d'eau ainsi que les problèmes identifiés ou pistes d'amélioration prioritaires. Les entretiens semi-directifs, d'environ 1h30 chacun, ont été retranscrits et analysés.

Ce travail a permis d'identifier des tendances concernant les relations des habitants avec le cours d'eau. L'importance de ce dernier dans la vie sociale locale a décru à l'époque moderne avec l'évolution de l'agriculture et la modernisation de l'irrigation, mais aussi la modernisation des foyers (alimentation en eau potable et électroménager par exemple). Bien que certains usages anciens, comme l'irrigation, soient encore d'actualité, il s'agit désormais de pratiques plus ponctuelles associées au jardinage amateur et à la préservation d'un patrimoine historique (canaux d'irrigation). L'Auzon, s'il demeure une source d'agrément, est surtout vu comme un obstacle à franchir, une source de risques en cas de crue (inondation et risque d'érosion de berge) et un lieu où s'accumulent les macro-déchets, les sédiments et les pollutions. Ses berges enserrées dans des ouvrages de protection aux abords de la route, sont difficilement accessibles - voire invisibilisées en certains points.

Pour autant, de nombreuses personnes sont intéressées et se sentent concernées par l'Auzon. On constate toutefois une forte ambivalence dans les perceptions, allant du très négatif au très positif. Ceci semble intrinsèquement lié à l'usage du cours d'eau : les riverains de l'Auzon, propriétaires de ses berges, ont tendance à avoir un avis plutôt négatif sur la rivière qu'ils doivent entretenir (enlever les déchets, réparer les dégâts des crues, faire avec l'érosion de leur terrain...), tandis que les usagers plus occasionnels et distants (promeneurs, pêcheurs...) ont la possibilité de s'en détacher – et de l'apprécier plus tranquillement lorsqu'ils cheminent près de la rivière.

Par ailleurs, les entretiens ont montré que l'Auzon était majoritairement appréhendé sur un plan individuel, chacun ménageant sa relation avec son bout de rivière sans la considérer comme une entité à gérer communément. Cet isolement est entretenu par des échanges relativement faibles avec les élus et les institutions (services de l'Etat ou gestionnaires). En dehors de plaintes ou signalements ponctuels, il n'y a jamais eu de débat public à propos de la rivière. Dans le même temps, une expérience de concertation passée malheureuse (aménagement de la place de la mairie) nourrit le scepticisme des habitants concernant la participation citoyenne. La crainte d'être questionnés sans être écoutés est forte chez les Mazanais. Nous l'avons mesurée à plusieurs reprises. Cependant, le potentiel du cours d'eau comme lieu propice à la sociabilité, aménité et commun, surtout dans un contexte de changement climatique, a peu à peu émergé. Durant leurs témoignages sur leurs attachements, savoirs et pratiques, les riverains sont progressivement parvenus à cette déduction qui tranche avec les premières doléances spontanées.



## PHASE 2 : LES ATELIERS PARTICIPATIFS

Cinq ateliers thématiques ont pris place entre avril et juillet 2022 à un intervalle d'une à quatre semaines (Fig. 7).

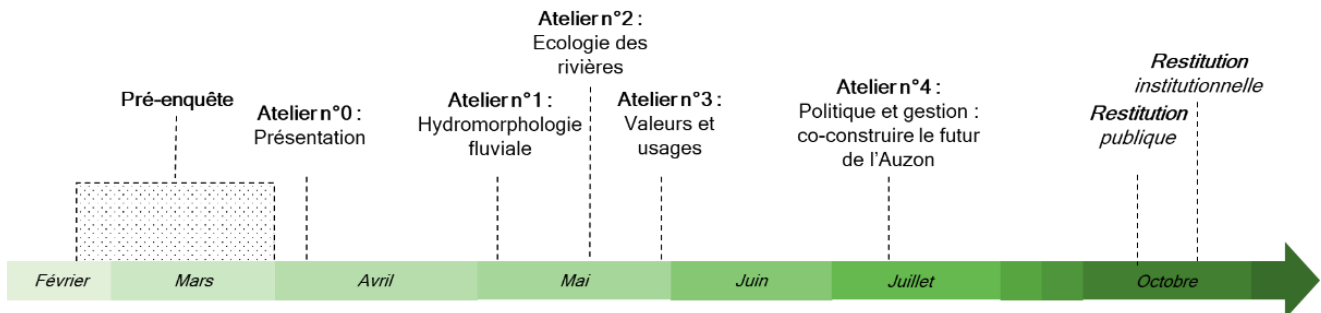


Figure 7: Chronologie de la démarche

Chacun des ateliers se composait de trois temps : un temps de présentation par les scientifiques des enjeux de la thématique du jour ; un temps d'atelier pratique en salle ou au bord de la rivière ; et un temps d'échange et de discussion plus libre permettant à chacun(e) de s'exprimer. Les habitants, riverains et usagers, étaient majoritaires. Les élus et gestionnaires présents (commune, agglomération, syndicat de rivière, bureau d'étude...) assistaient aux ateliers en tant qu'observateurs. Ils étaient sollicités uniquement pour répondre à des questions juridiques ou techniques, selon les besoins.

Les ateliers ont été pensés pour être non-hiérarchiques. Ce principe a favorisé la libre expression de savoirs pratiques, issus de l'expérience ou émotionnels, relatifs à la rivière. Il ne s'agissait d'ailleurs pas de trancher entre des points de vue différents, mais bien d'explorer des enjeux à partir desquels poser les problèmes et questions importantes avant d'aborder la restauration de l'Auzon. Des sorties sur le terrain, projections d'images animées (rushes du film « Méandres ou la rivière inventée », par exemple) et témoignages ont utilement complété les interventions plus formelles et techniques des scientifiques de l'équipe qui étaient destinées à poser un cadre pour la discussion.

Toutes les questions et tous les commentaires ont été partagés sans jugement *a priori*, et analysés en rapport à ce qu'ils indiquaient des relations des participants à la rivière. Différentes techniques de distribution de la parole ont été mobilisées pour faciliter l'expression du plus grand nombre. Les incertitudes ont été signalées et prises en compte – là encore sans essayer de trancher, mais plutôt pour cerner des points d'attention ou pistes de recherche à mener par la suite. Cette posture témoigne d'une volonté de prendre au sérieux les savoirs et les intérêts des participants. Elle a pour autre avantage de créer les conditions d'un dialogue efficace en vue d'hybrider les différents savoirs experts et locaux. Les tableaux ci-dessous (Fig. 8 et 9) permettent de connaître les principales caractéristiques sociologiques des participants. On note le nombre important de retraités, qui est en partie lié au choix de faire les ateliers le soir entre 18 et 20h (horaire non idéal pour les jeunes parents), mais qu'on observe classiquement dans les démarches participatives.

	Nombre de participant(e)s	Genre		Age > 60 ans	Riverain(e)s	Résident(e)s à Mazan
		Femmes	Hommes			
Atelier 0	26	15	11	57,70%	23%	88,50%
Atelier 1	20	10	10	70%	35%	90%
Atelier 2	18	11	7	50%	61%	83,40%
Atelier 3	23	11	12	65,20%	39%	91,40%
Atelier 4	23	10	13	47,80%	39%	61%
Moyenne	22	12	10	58,10%	39,40%	82,86%

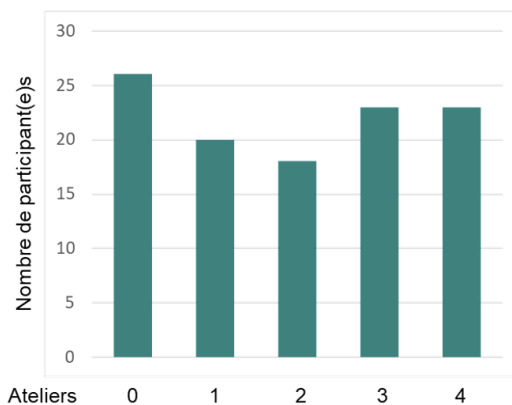


Figure 8: Graphiques de participation aux ateliers (hors acteurs institutionnels observateurs)

SCP	Cadres et cat. Sup.	Professions interm.	Employés	Retraités	Sans activité pro.
AUZON	3	2	2	15	1

Figure 9: Catégories socioprofessionnelles des participants

	Date	Thème	Activités principales
Atelier 0	8 avril 2022	Présentation du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation de la démarche, de la charte et du calendrier</li> <li>Présentation de la thèse de Marie Lusson</li> <li>Retour sur la pré-enquête</li> <li>Nuages de mot : évolutions positives et négatives de l'Auzon</li> </ul>
Atelier 1	6 mai 2022	Hydromorphologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exercice de comparaison de photos anciennes avec le paysage actuel</li> <li>Notions d'hydromorphologie</li> </ul>
Atelier 2	13 mai 2022	Ecologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projection d'images des macro-invertébrés filmés sous une loupe binoculaire (Extraits des matériaux filmiques du film « Méandres »)</li> <li>Partage d'expérience d'un riverain</li> <li>Introduction de quelques notions d'écologie des rivières</li> <li>Échantillonnage de macro-invertébrés dans l'Auzon (amont et aval du seuil), puis observation et comparaison à l'œil nu</li> <li>Tour de table : Quels indices pour évaluer la qualité de l'Auzon ?</li> <li>Observation au microscope des macro-invertébrés prélevés</li> </ul>
Atelier 3	25 mai 2022	Valeurs et usages	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partage d'expérience d'un pêcheur</li> <li>Notions sur les services écosystémiques et valeurs accordées aux rivières</li> <li>Cartographie participative des valeurs accordées à l'Auzon</li> </ul>
Atelier 4	1er juillet 2022	Politique et gestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervention de l'association les Gammars*</li> <li>Partage d'expérience d'un riverain</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation par le maître d'œuvre de la restauration, et par l'AURAV de son étude sur Mazan dans le cadre du dispositif Petites villes de demain</li> <li>• Exercice de photo-langage et tour de table</li> <li>• Réalisation de maquettes sur le futur de la rivière (scénarii) en groupe</li> <li>• Présentation des maquettes et vote pour une idée phare</li> </ul>
<b>Restitution publique (précédée d'une présentation au maire de Mazan)</b>	14 octobre 2022	Restitution des ateliers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusion du film de Béatrice Maurines</li> <li>• Bilan de l'enquête exploratoire et des ateliers</li> <li>• Présentation des maquettes analysées</li> <li>• Retour d'INGEROP (bureau d'étude mandaté pour proposer des scénarios de restauration)</li> <li>• Avancement du projet Petites villes de demain par l'AURAV</li> <li>• Retour des participants sur les ateliers et leurs volontés d'action pour l'Auzon</li> </ul>
<b>Restitution institutionnelle</b>	18 octobre 2022	Restitution des ateliers et des propositions des riverains	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusion du film de Béatrice Maurines</li> <li>• Bilan de l'enquête exploratoire et des ateliers</li> <li>• Présentation des maquettes analysées</li> <li>• Discussion</li> </ul>

Figure 10: Thèmes et organisation des ateliers

*\*Les Gammars est une association de riverains de Marseille qui s'est constituée dans les années 2010 pour prendre soin du ruisseau/fleuve « orphelin » des Aygalades. Avec d'autres collectifs citoyens et artistes, elle œuvre à entretenir le cours d'eau et à attirer l'attention des pouvoirs publics sur son devenir.*

## CHARTRE DES ATELIERS

Lors du premier atelier (atelier 0), une charte a été présentée aux participants (Cf. annexe 1). Elle a ensuite été affichée pendant les autres ateliers. Celle-ci présentait les grands principes selon lesquels étaient pensés les ateliers, ainsi que les règles et les engagements des participants et des organisateurs. Elle mettait notamment en avant des idées clés pour rétablir la symétrie entre participants : la possibilité d'exprimer des avis différents sans que cela ne mène automatiquement à les confirmer ou infirmer. Au contraire, nous avons souhaité raisonner à partir des incertitudes inhérentes au sujet tout en permettant à des versions variées d'appréhension de la réalité de co-exister.

Un exemple : une riveraine a soutenu que l'Auzon était un « torrent ». Une autre a dit qu'il s'agissait plutôt d'un « filet d'eau » presque intermittent. Nous avons pris soin de dire que ces points de vue étaient d'autant plus recevables que les experts eux-mêmes, selon les disciplines (hydraulique fluviale ou géomorphologie fluviale), ne définissent pas ces termes de la même façon. Nous nous sommes attachés à comprendre quelles caractéristiques et quels contextes menaient à l'une ou l'autre appréciation. De même, les Mazanais ont expliqué qu'ils observaient des montées d'eau par vague alors que par le passé celles-ci étaient plus régulières. Ils soupçonnaient les gestionnaires de l'étang des Salettes d'ouvrir des vannes par mesure de sécurité en cas de crue. Alors que l'EPAGE aurait précédemment écarté cette éventualité puisqu'eux-mêmes n'ont pas observé les mêmes phénomènes et, surtout, n'ont pas connaissance d'une autorisation allant en ce sens, ils ont accepté de prendre au sérieux les remarques des riverains. Ils se sont engagés à poser officiellement la question au gestionnaire de ce plan d'eau, mais aussi de faire des mesures. Par ailleurs, ils ont fourni d'autres

explications plausibles sur la montée des eaux par vague qui pourrait être causée par l'artificialisation des sols du bassin-versant. Cette posture a justement permis d'ouvrir le débat sur le changement des cultures, l'urbanisation et l'imperméabilisation du bassin-versant.

Le climat ainsi créé pour les échanges s'est avéré favorable. Même si nous avons dû, à maintes reprises, rassurer les participants sur le fait que nous n'étions pas dans une démarche d'ingénierie de l'acceptabilité. Nous leur avons aussi répété qu'ils étaient dépositaires de savoirs précieux sur leur rivière, très complémentaires des nôtres portés sur les cours d'eau en général.

## OUTILS ET METHODES DE COMMUNICATION

L'ensemble du projet Restau'débat a fait usage de supports de communication pour, d'une part, diffuser l'information sur la tenue des ateliers et d'autre part, laisser une trace du travail réalisé :

- Une adresse mail dédiée au projet a été créée : [restaudebat@gmail.com](mailto:restaudebat@gmail.com)
- Un site internet a été créé : <https://resteadebat.wixsite.com/2022>. On y trouve une présentation du projet, de l'équipe porteuse, des objectifs, du calendrier, des financeurs ; une page par atelier avec un résumé du déroulé de l'atelier et des photos ainsi qu'un lien vers un compte-rendu détaillé de chaque atelier ; une page contact/ questions.
- Une page Facebook : @Resteau'Débat. La page Facebook permettait de relayer l'organisation des ateliers et le contenu du site internet, notamment les comptes-rendus détaillés.

Des affiches annonçant la tenue du premier atelier ont été disposées dans le centre-bourg. Les ateliers étaient également annoncés grâce à un affichage numérique dans l'espace public par la municipalité. En parallèle, des flyers ont été distribués dans les boîtes aux lettres des riverain(e)s et résident(e)s proches de l'Auzon dans la zone du centre de Mazan.

Tout au long du projet, les informations (objectifs, dates, lieux, heures...) ont été relayées par les canaux de communication de la municipalité, notamment au travers des bulletins municipaux et du site internet de la mairie. Ici, un extrait du bulletin trimestriel de la mairie de Mazan, annonçant la mise en place d'ateliers (Fig. 11 et 12).

Par ailleurs, deux articles de presse ont été publiés dans le journal local « Vaucluse Matin » – le premier annonçant l'organisation du premier atelier (atelier 0, avril 2022) et le second en faisant le compte-rendu, ce qui a accentué la visibilité de nos interventions.



Figure 11: Flyer de communication (Restau'débat)

PROJETS

**► Quel Auzon pour Mazan en 2025 ?**  
*Venez donner votre avis !*

Tous les Mazanais sont invités aux ateliers participatifs organisés par une équipe de chercheurs de l'INRAE et de l'Université de Lyon pour imaginer collectivement la réhabilitation de l'Auzon à l'horizon 2024-2025.

**Comment devrait-être la rivière, selon vous, pour limiter les risques, atteindre les objectifs de qualité écologique et satisfaire ses riverains ?**

Nous vous proposons de témoigner à l'occasion d'ateliers participatifs et créatifs. Nos ateliers réuniront des riverains et des usagers, des représentants d'associations locales, des élus, des techniciens et des scientifiques.

Venez partager vos souvenirs, idées, questions et attentes !

Impliquez-vous dans la co-construction des scénarios qui éclaireront la décision publique. Votre avis compte !

Cette démarche prend place dans le contexte d'une recherche interdisciplinaire sur les enjeux hydrologiques, écologiques et sociaux soulevés par la réhabilitation des cours d'eau.

Dans ce cadre, nous enquêtons sur les usages de l'Auzon et sur les attachements des Mazanais à leur rivière.

Nous questionnons aussi leurs souhaits pour le futur.

**4 ateliers ouverts à tous pour 3 thèmes :**

- 1 - évocation des enjeux / thématique
- 2 - expériences pratiques et sensibles au bord de la rivière
- 3 - discussion.

Ils sont spécialement conçus pour favoriser les échanges libres dans le respect de toutes les opinions - conformément à la méthodologie présentée publiquement le 8 avril 2022.

PROJETS

**THÉMATIQUES ABORDÉES :**

- **Le 6 mai : Quelle forme pour l'Auzon ?**  
Animation O. Navratil (hydrologue)
- **Le 13 mai : Quelle biodiversité pour l'Auzon ?**  
Animation M. Alp (écologue)
- **Le 25 mai : Valeurs et usages de l'Auzon ?**  
Animation S. Morardet (économiste)
- **Le 1er juillet : Co-construire le futur de l'Auzon ?**  
Animation C. Gramaglia (sociologue)

**Les ateliers sont ouverts à tous, gratuits et conviviaux !**

Participez à un maximum de séances pour la continuité des échanges. Elaborons ensemble des propositions de réhabilitation qui intégreront l'ensemble des dimensions abordées dans les ateliers thématiques, pour un Auzon vivant et hospitalier !

Venez donner votre avis, partager vos savoirs, apprendre et débattre !

Courriel : [restaudebat@gmail.com](mailto:restaudebat@gmail.com)

Sites web : <https://restaudebat.wixsite.com/2022>

facebook : @Restau'Débat

*Plus d'infos sur le site Internet >>*

Figure 12: Bulletin annonçant les ateliers (Mairie de Mazan)

## RESULTATS DES ATELIERS

Un dernier atelier a clôturé la démarche. Accompagnés par une architecte, les participants, répartis en trois groupes, ont construit des maquettes représentant des états futurs souhaités de l'Auzon à l'aide

de divers matériaux (carton, feuilles, perles, cailloux, brindilles, feutres...). Des propositions concernant l'amélioration de la qualité de l'eau, la continuité écologique (par exemple, remplacement du seuil par trois petites cascades), l'organisation de la ville et de la circulation (route en sens unique, réduction du parking pour donner plus d'espace à la rivière...), ainsi que des espaces de convivialité (jardin partagé, maison de la nature, chemins d'accès...) ont été faites. Chaque groupe a ensuite présenté sa maquette au reste des participants. Les différentes propositions ont été discutées. Les maquettes ont été remises à l'EPAGE et au bureau d'étude INGEROP pour intégrer les idées des participants à leurs scénarii.

L'équipe de recherche s'est chargée de styliser ces maquettes et de créer des catégories d'actions souhaitées (Fig. 13 à 15) : loisir, végétation, qualité/ pollution, accès, seuil, circulation, et autres. Les versions stylisées ont été présentées lors de la restitution, et servent d'outil d'analyse du processus participatif

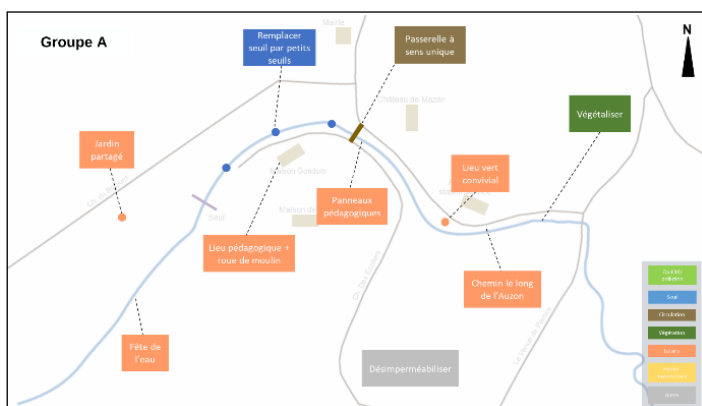


Figure 13: Maquette A stylisée pour l'analyse

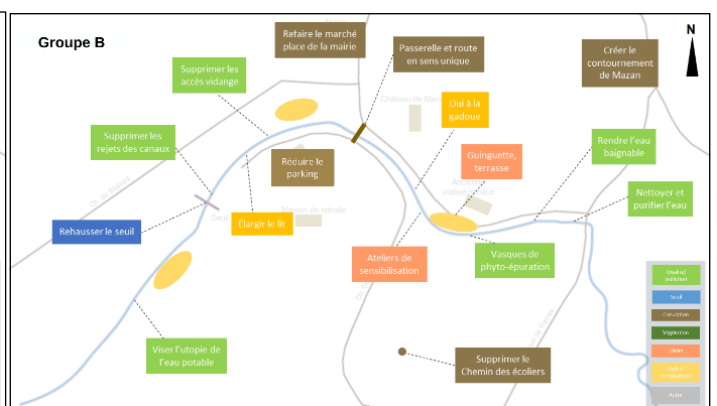


Figure 14: Maquette B stylisée pour l'analyse

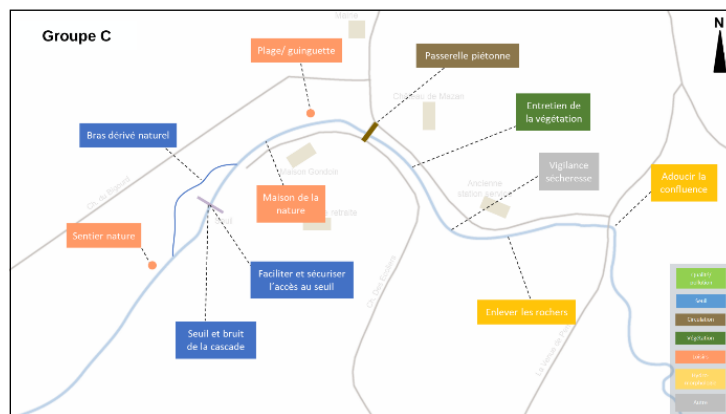


Figure 15: Maquette C stylisée pour l'analyse

Les maquettes ont permis de faire ressortir différents souhaits en lien avec les enjeux identifiés pendant les ateliers. Des synthèses des maquettes ont été réalisées pour rapporter aux décideurs - élus et gestionnaires - les points principaux ressortis du travail des ateliers.

Ceux-ci peuvent être résumé en trois points (Fig. 16 et 17) :

- Une demande de loisirs et d'espaces de convivialité ;
- Des propositions ambitieuses sur les plans socio-écologiques ;
- Un souhait d'ouvrir la restauration de l'Auzon à des problématiques plus larges concernant l'aménagement urbain (par exemple, plan de circulation, désimperméabilisation des sols de la ville).

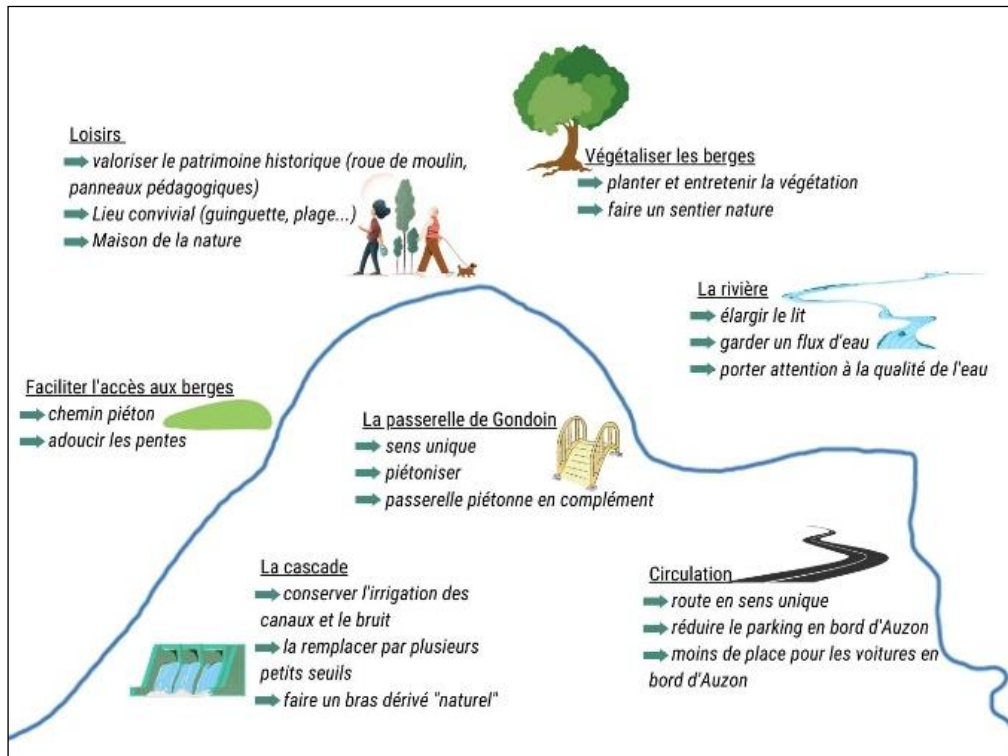


Figure 16: Synthèse des débats

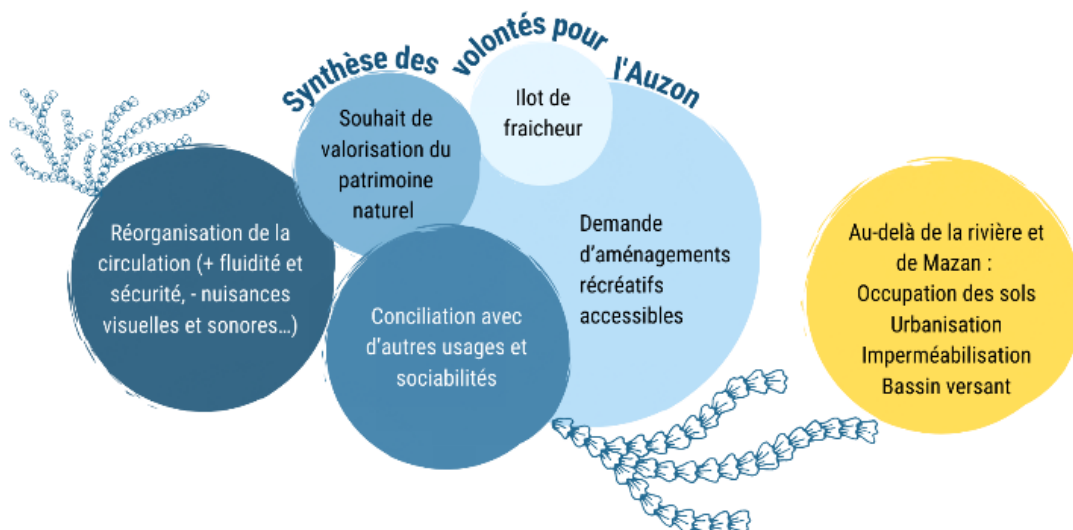


Figure 17: Graphique des débats

# LA REALISATION D'UNE VIDEO DE SUIVI DES ATELIERS ET POUR LA RESTITUTION DE LA DEMARCHE PARTICIPATIVE

La totalité des ateliers a été enregistrée et filmée à des fins de recherche. La collecte et le montage de ces matériaux ont notamment donné lieu à la réalisation d'un film de 20 minutes, disponible au visionnage via le lien : <https://vimeo.com/manage/videos/879800399>. Celui-ci restitue le déroulement de Restau'débat : le contenu des ateliers, les activités, les discussions, les résultats, etc. Il a été présenté lors des deux restitutions publiques – aux participants, pour avis ; et aux institutionnels, pour rendre compte de la démarche. L'objectif était de laisser une trace du travail fourni et de témoigner du processus de réflexion qui s'est construit au cours des ateliers, aboutissant aux maquettes. Le film a eu pour effet particulier de toucher les élus qui, du fait du travail accompli, qu'ils pouvaient voir de leurs yeux, se sont sentis liés par les demandes des participants. Nous avons ainsi noté une évolution de leurs réactions avant, en réunion privée, et après, lors de la présentation publique puis de la restitution avec les institutionnels. Focalisés au départ sur la rénovation d'un pont qu'ils voulaient faire financer, ils se sont peu à peu ouverts à d'autres actions de renaturation – encouragés par la concomitance de l'opération Petites villes de demain qui permettait d'imaginer une désimperméabilisation de la ville, mais aussi une révision du plan de circulation avec l'Agence d'urbanisme Rhône, Avignon Vaucluse (AURAV).

## FICHES D'EVALUATION DE L'ATELIER

Les quatre ateliers thématiques (n°1, 2, 3 et 4) ont été évalués par les participants au travers de fiches d'évaluation distribuées en fin de séance (Cf. annexe 2). Nous nous sommes inspirés pour cela des démarches participatives autour de la gestion de l'eau conduites dans d'autres bassins (Irstea et AERMC, 2020). Ces fiches individuelles permettaient, d'une part, d'obtenir des informations sur les participants aux ateliers (liens avec le cours d'eau, préoccupations...), d'avoir un retour sur les activités proposées en atelier afin de mieux adapter les suivants, et de laisser l'occasion aux participants de poser des questions ou d'évoquer des sujets qu'ils aimeraient voir aborder dans les ateliers suivants - laissant ainsi le temps à l'équipe de Restau'débat d'aller questionner les professionnels compétents en la matière (Fig. 18).



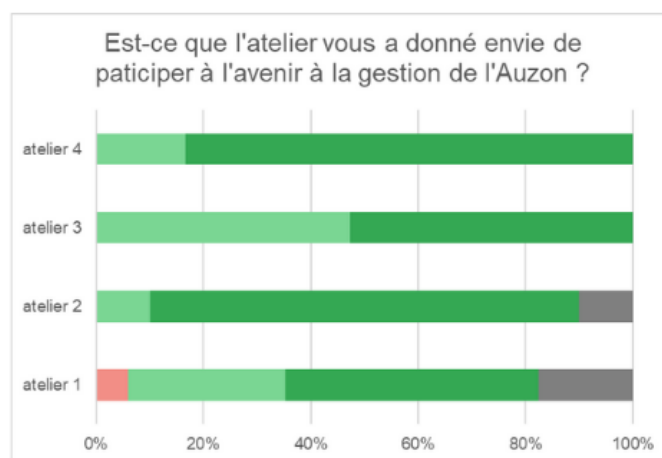
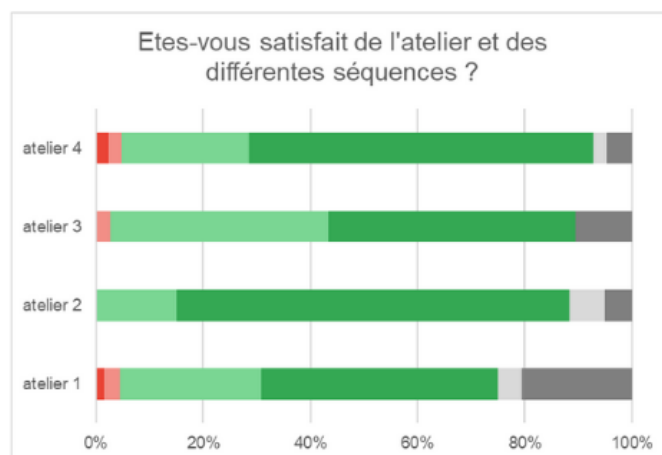


Figure 18: Résultats des fiches d'évaluation

Légende : Vert Foncé = très satisfait ; Vert clair = satisfait ; Rose = moyennement satisfait, Rouge pas du tout satisfait ; Gris = ne s'est pas prononcé

Les données des fiches d'évaluation ont été analysées – à titre indicatif et sans prétention statistique vue la petitesse de l'échantillon considéré (approximativement 20-25 répondants). L'appréciation croissante des ateliers semble toutefois attester de la compréhension des objectifs au fur et à mesure des ateliers, de la confiance instaurée entre l'équipe de Restau'débat et les participants, et de la crédibilité du processus comme moyen de co-construction du projet. Les ateliers ont en ce sens pu participer à établir de nouvelles relations entre les gestionnaires, les habitants, les élus, les scientifiques et la rivière – ce qu'ils ont tous apprécié. Ces données témoignent aussi du souhait général des Mazanais de s'investir selon différentes modalités. Les participants se sentent en effet concernés par l'état, les enjeux et la gestion de l'Auzon. Des fiches d'évaluation et des retours informels ressortent aussi des aspirations fortes à refaire commun avec la rivière.

D'ailleurs, à la fin des ateliers, l'EPAGE comme les participants ont exprimé le souhait de revoir l'équipe scientifique pour continuer à les accompagner dans la finalisation de leur projet de restauration. L'équipe scientifique avait prévu d'intervenir jusqu'à la présentation des résultats des maquettes. Elle est depuis retournée à Mazan pour animer des échanges autour des premiers scénarii du bureau d'étude au printemps 2023. Ces échanges ont conduit les participants à se prononcer en faveur des

options les plus ambitieuses (élargissement du lit, végétalisation des berges, mobilités douces et remplacement du seuil par trois seuils plus petits si une prise d'eau alternative pour les canaux est trouvée). Il est également prévu qu'il en soit de même début 2024 pour définir les actions prioritaires. A ce titre, notons que l'EPAGE qui pensait qu'il ne pourrait pas aller beaucoup plus loin que le scénario minimaliste a été très satisfait de découvrir des aspirations riveraines en accord avec leurs objectifs écologiques. Des discussions sont également en cours avec l'AURAV pour intégrer au projet de restauration certains des aménagements urbains réclamés par les habitants – qui sont hors des compétences de l'EPAGE. Notons que cette convergence n'était pas acquise avant la démarche participative, chaque partie délimitant son domaine d'intervention. Les discussions ont permis d'articuler les propositions sur la base des réflexions engagées avec les riverains. La concomitance des deux démarches (pour la 2<sup>e</sup> indépendante de notre volonté) est devenu un réel atout.



Figure 19: Photographie de l'atelier 1 - hydromorphologie (Restau'débat)



Figure 20: Photographie de l'atelier 2 - écologie (Restau'débat)



Figure 21: Photographie de l'atelier 4 – le futur de l'Auzon (Restau'débat)

## SYNTHESE DES ATELIERS

### 1. Intérêt de la méthodologie pour aborder la complexité des enjeux de restauration

La méthodologie proposée et expérimentée permet d'éclairer la décision publique en mettant à profit les controverses qui, une fois organisées dans un espace dédié donnent lieu à 1) des observations sur le terrain ; 2) des diagnostics (partagés ou non) et 3) des expériences sensibles de la rivière. Il est ainsi possible de stimuler les échanges entre les riverains, les associations, les scientifiques et les acteurs institutionnels (par exemple EPAGE, syndicat, Métropole). Cette approche ouvre la voie à l'expression, via les approches de terrain et les différentes rencontres, d'une diversité d'idées, de sensibilités et d'émotions (affects, regrets, indifférence, colère, etc...) concernant la rivière vécue (passée et actuelle) et souhaitée pour le futur.

L'intérêt de l'enquête sociologique préalable a été de réaliser un diagnostic sur les perceptions et pratiques des riverains de l'Auzon, de mesurer leur niveau de concernement et de créer des liens entre l'équipe scientifique et les personnes enquêtées, facilitant une meilleure participation aux ateliers. Ses avantages sont résumés dans la figure 22 ci-dessous. Ils comprennent aussi la saisi, par les scientifiques du projets, des enjeux sociologiques et politiques locaux pour préparer les ateliers.

<b>Préalable</b>	Enquête sociologique
<b>Avantages</b>	Diagnostic utile pour les scientifiques du projet qui peuvent préparer les ateliers
<b>Facteurs limitants</b>	Niveau de concernement possiblement faible ou au contraire conflit
<b>Commentaires</b>	A permis de créer de liens pour une meilleure participation aux ateliers

Figure 22: Synthèse de la phase 1

Les ateliers thématiques quant à eux ont eu pour fonction de réunir ce que nous avons appelé des « groupes de compétences » – l'idée étant qu'au-delà du seul projet de restauration, le collectif des participants puisse continuer à agir comme « public » ou « gardien » de la rivière. Ces ateliers s'ouvrent généralement par une présentation scientifique légère permettant d'introduire les questions d'un domaine et de partager des notions et un vocabulaire commun, d'inspiration scientifique. Une large place est ensuite donnée aux idées des habitants, aux associations, afin d'équilibrer les avis des experts et parfois les très nombreuses études en hydraulique, écologie, hydromorphologie qui existent. Ces échanges sont d'ailleurs l'occasion de proposer, de manière informelle, des synthèses de ces documents afin d'identifier les connaissances disponibles. Cela permet aussi de faire le point les

données qui semblent solides et celles qui seraient plus fragiles ou qui nécessiteraient plus d'investigation. Ces informations et ces questionnements sont essentiels pour les collectivités (EPTB, Métropole...) afin d'identifier les points à creuser dans le futur pour répondre le plus justement aux enjeux du projet et aux questions, voire aux inquiétudes des riverains. Il s'agit un apport important de notre approche : créer les conditions d'une symétrisation des positions entre scientifiques, experts et riverains, pour des échanges féconds. Cela passe à la fois par le dialogue mais aussi par des sorties et démonstrations de terrain, l'écoute de témoignages ou la visualisation d'extraits du film « Méandres ».

Les ateliers qui se sont déroulés sur plusieurs séquences, répétées tout en étant adaptées chaque fois, présentent eux aussi plusieurs avantages. Ils ont permis de partager du vocabulaire, des préoccupations et des expériences sensibles (productrice de symétrie), de créer du lien, de la confiance et *in fine*, les conditions d'une expression citoyenne facilitée. Des difficultés ont toutefois été rencontrées comme le montre la figure 23 ci-dessous. Parfois, les notions évoquées ont pu paraître trop abstraites ou théoriques, la météo a été défavorable et a écourté les sorties sur le terrain, quand un moindre accès à la rivière a gêné l'expérience sensible de l'eau (mais aussi les prélèvements de macroinvertébrés). Des lacunes et besoins de connaissance, identifiés au cours des débats, auraient demandé des approfondissements que nous n'avons pas pu faire faute de temps (ils donneront cependant lieu à des investigations futures à l'occasion d'un nouveau projet permettant un engagement plus long sur ce terrain – projet ZABR RIPACTIV à suivre). Enfin, l'horaire a découragé certains participants. De même des garanties régulières sur l'intégrité de la démarche participative (qui n'était pas là pour faire avaliser des décisions déjà prises, mais bien un exercice de co-construction) ont dû être renouvelées régulièrement – faute de quoi certains échanges auraient pu se tendre.

Malgré ces limites, les retours des participants, et même de l'EPAGE, ont été globalement positifs. Ce dernier nous a même dit que depuis cette expérience, il envisageait de travailler différemment en lien plus direct avec les riverains de l'Auzon. On note à la fois de la curiosité et des effets d'émulation.

Séquence	Introduction des notions clés	Sortie terrain de	Observations en commun	Témoignages	Réponses	Forum d'évocation	Apéritif
<b>Avantages</b>	Partage de notions, vocabulaires et incertitudes scientifiques	Expérience sensible au bord de la rivière – positionnement de la rivière au centre des débats	Mise à l'épreuve de connaissances et connivence	Valorisation des savoirs et attachements riverains	Prise au sérieux des demandes des riverains	Expression guidée de l'ensemble des participants	Renforcement des relations de proximité
<b>Facteur limitant</b>	Abstraction	Météo et obscurité	Accès à la rivière	Disponibilité des riverains volontaires	Pointage de manques de connaissances sur certains aspects – à creuser	Confiance	Horaire
<b>Commentaires</b>	Génère une grande curiosité	Très apprécié (peut être remplacé par des extraits de Méandres)	Très apprécié	Effet d'émulation	Identifier des besoins	Permet au plus grand nombre de s'exprimer	Convivialité

Figure 23: Analyse des séquences

<b>Productions</b>	Maquettes sensibles	Film documentaire court
<b>Avantages</b>	Matérialiser les choix des riverains	Rendre compte d'une démarche participative
<b>Facteurs limitants</b>	Capacité d'imagination bridée	Manque de temps et de financement pour le montage
<b>Commentaires</b>	Une animation spécifique a été nécessaire pour inciter les participants à s'engager dans le travail manuel des maquettes avant qu'ils puissent débattre des options prioritaires avec succès	A eu un effet déterminant sur le changement de posture des élus vis-à-vis de la restauration

Figure 24: Analyse des productions en cours de démarche

Chaque séquence a une fonction dans la démarche d'ensemble qui se termine par un exercice pratique (évalué ci-dessous dans la figure 24) : la réalisation des maquettes sensibles avec les participants qui ont pu mettre à profit ce qu'ils avaient appris, mis en relation avec leurs aspirations, pour prioriser certaines actions de restauration avec la promesse que leurs idées seraient prises en considération dans la mesure du juridiquement, techniquement et financièrement possible – en fonction de ses gains hydrologiques, écologiques et sociaux.

Les ateliers permettent ainsi au projet de restauration, généralement localisé sur un tronçon de cours d'eau, de prendre de la hauteur vis-à-vis des enjeux situés généralement localement et à un instant donné. Ils aident à resituer le projet par rapport à des échelles spatiales et temporelles plus larges : 1) le bassin versant, 2) des trajectoires temporelles plus longues (par exemple écologiques, hydromorphologiques, climatiques, d'occupation des sols). Par ailleurs ils permettent de le replacer dans un projet plus large de territoire, en révélant des enjeux à plus large échelle, ou des conflits d'usage et de perceptions qui n'avaient pas été identifiés jusqu'alors.

Cette approche permet d'aborder collectivement les incertitudes du projet de manière plus éclairée (par exemple écologie, hydromorphologie...). Ils favorisent l'explicitation par les acteurs institutionnels des contraintes techniques et réglementaires (par exemple inondation ou Directive cadre sur l'eau, etc...) et/ou l'identification de nouvelles contraintes ou opportunités à partir des connaissances locales. Elle offre également un temps et lieu de rencontre entre les riverains, les gestionnaires et les institutions qui semblent souvent manquer. Elle permet ainsi de recréer de la confiance à travers un projet concret, à condition que l'engagement dans la démarche soit sincère (pas de décision déjà prise en amont sur les options techniques à privilégier).

D'autres avantages ont été identifiés. Le premier est la redistribution de l'expertise et la démocratisation de la décision sur des projets qui concernent les riverains mais sur lesquels ils peuvent avoir du mal, seuls, à s'impliquer. Les ateliers fonctionnent à la fois comme « équipement », « dispositif d'encapacitation » et comme chambre d'écho pour les demandes citoyennes. Le second est que nous contribuons ainsi à la mise en œuvre d'une recherche participative autour de la production de connaissances sur la rivière à restaurer (ne serait-ce que par la reformulation de questions et problèmes d'intérêt), hybride de savoirs scientifiques et locaux avec des acteurs sociaux non professionnels qui participent de manière active et libérée dans un climat de confiance. Pour les scientifiques, c'est aussi l'occasion d'un apprentissage pour ce qui est de la manière de se présenter, se confronter à des attentes autres que celles de leur collègues ou partenaires habituels, et une opportunité de rendre des comptes sur leurs pratiques – avec des effets en termes de questionnement

épistémologique sur les systèmes de savoir et les standards de la production scientifique en contexte de controverse.

Les « groupes de compétences », dont certains témoignages laissent à penser qu'ils pourraient se perpétuer après la fin des ateliers que nous avons organisés, renforcent le pouvoir d'agir avec une finalité émancipatrice. Les riverains sont non seulement mis en capacité de prendre la parole (les temps de témoignages sont des tribunes), mais aussi de se constituer comme collectif vigilant pour poursuivre le dialogue avec les gestionnaires et les acteurs institutionnels – moyennant un accompagnement qui devrait se prolonger un temps. A la fin des ateliers, la demande a d'ailleurs été faite de bénéficier, une fois les travaux de restauration achevés, d'une nouvelle enquête sociologique pour vérifier que les riverains s'y retrouvent bien c'est-à-dire qu'ils sont satisfaits de la manière dont leurs propositions ont été prises en compte (cette demande a été faite suite au constat du nombre d'études techniques et de la rareté des études qui concernent les usagers directs des rivières).

Nous tenons toutefois à signaler que l'animation remplit une fonction cruciale dans le déroulement de ce type d'atelier. Il faut pouvoir intervenir pour remettre de la symétrie quand des asymétries se creusent, faire attention à ce que toutes les personnes présentes puissent s'exprimer (femmes et jeunes notamment) quitte à distribuer de manière stricte la parole personne par personne à certains moments. Notre démarche a aussi gagné en efficacité grâce au montage d'un film qui en retrace les différentes étapes et qui a permis aux riverains de mesurer le parcours d'engagement réalisé, mais aussi aux élus de se rendre compte du travail effectué par le collectif. Si la prise vidéo et son a pu susciter des réactions négatives à certains moments, malgré la signature de fiches de cession des droits à l'image, le résultat final a positivement surpris les participants qui y ont trouvé une fierté et légitimité à poursuivre les efforts entrepris.

Pour résumer, notre démarche, qui ne se situe pas seulement au niveau du débat d'idées et de l'échange d'arguments, mais aussi du faire et penser ensemble, permet :

- d'aborder la restauration par d'autres biais que l'aspect technique ou financier, en ouvrant aux approches sensibles -par les sujets abordés, l'approche des discussions, et aussi par le terrain (aller voir la rivière et ne pas faire qu'en parler comme un espace abstrait, mesurable, chiffrable, contrôlable, autrement dit la rendre vivante et présente) ;
- d'aider les porteurs de projets/ experts/ techniciens à envisager les cours d'eau comme des espaces porteurs d'affects, de souvenirs, de valeurs spécifiques (par exemple, l'EPAGE disait ne jamais avoir envisagé l'Auzon comme un cours d'eau « thérapeutique » et a découvert, avec les ateliers, ce que l'Auzon signifiait pour les Mazanais) ;
- de créer des espaces collectifs de discussion, de partage, de débat, qui permettent à différents acteurs de se connaître, de savoir ce qui motive chacun, d'expliquer son approche et sa vision du projet (avec ses marges de manœuvre) – mais aussi de recréer du lien avec le cours d'eau avec lequel vivent les participants et dont ils dépendent à certains égards (et pas toujours de manière très visible) – à plus long terme que les seuls travaux de restauration ;
- de sensibiliser à l'intérêt de protéger les cours d'eau et de les restaurer ;
- d'ouvrir aux questions de démocratie participative, en donnant de la légitimité aux savoirs, à l'opinion et aux besoins que peuvent avoir les riverains d'une rivière à restaurer.

## *2. Eléments de méthodologie pouvant être appropriés par les acteurs de l'eau et reproduits ailleurs (avec de possibles aménagements)*

L'organisation des séances thématiques (5-6 séances hydromorphologie, écologie, économie et socio-politique), rythmées par les séquences évoquées dans le tableau précédent, est pertinente pour

aborder les projets de restauration à co-construire sur les petites rivières notamment urbaines et péri-urbaines, où cohabitent une diversité de riverains susceptibles de participer et constituer, au-delà du « groupe de compétences » réuni ponctuellement, un groupe appelé à devenir un « groupe d'attention » plus durable susceptible de prendre soin de la rivière sur le plus long terme et dans ses dimensions plurielles. Toutefois, des adaptations aux contextes – et aux demandes des riverains concernés – sont à prévoir. La méthodologie serait plus compliquée à déployer pour des projets de plus grande envergure (par exemple, le Rhône). La temporalité, la durée et les méthodes de communication pour attirer le plus de monde possible à chaque séance peuvent être réutilisés. Si nous préconisons d'organiser les ateliers au printemps, alors que la météo est clémente et les journées longues pour les sorties terrain, nous suggérons toutefois de les espacer pour avoir le temps de digérer les outputs et de mieux préparer les ateliers suivants. Il pourrait aussi s'avérer utile de discuter avec les participants de la possibilité d'organiser ces ateliers le week-end (ou plus tard en soirée) – sachant que chaque programmation sélectionnera, de fait, des publics variés.

Pour ce qui concerne le positionnement des élus dans le processus de concertation, il nous semble que les choix qui ont été faits ont été probants : ils étaient bien présents, mais sont restés effacés tout au long du processus, pour éventuellement et ponctuellement, répondre aux questions sur le projet, pour préciser ses contraintes du point de vue du droit notamment. Leur présence est essentielle, mais ils doivent être cantonnée dans ce rôle de grands témoins ou personnes-ressources ponctuellement mobilisables sur demande des participants – pour ne pas prendre trop d'ascendant.

Pour conclure, nous dirons que l'intervention de spécialistes de bureaux d'étude en hydrologie, écologie, économie et sociologie pourrait remplacer les scientifiques pour initier une démarche analogue sur d'autres terrains si tant est qu'ils soient disposés à créer les conditions de la symétrie, initier des moments de co-apprentissage et passer par le sensible pour expliciter, sur différents modes, la multi-dimensionnalité des projets de restauration. Il faudrait d'ailleurs qu'ils s'engagent à jouer le jeu de l'inter voire de la transdisciplinarité (à inscrire comme objectifs dans le cahier des charges). Le temps accordé aux moments informels devrait également être suffisant pour accueillir et discuter avec les personnes ainsi que partager un apéritif avec elles. Ce sont des moments clés pour créer des liens et discuter de manière ouverte. A plusieurs reprises nous avons mesuré leur importance.

# BIBLIOGRAPHIE

Akrich, M., Callon, M., Latour, B. (1988). "A quoi tient le succès des innovations ? 1. L'art de l'intéressement 2. L'art de choisir les bons porte-parole." *Gérer et comprendre, Annales des Mines*(11-12): 4-17 & 14-29.

Callon, M., Lascoumes, P., Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris, La Découverte.

Callon, M. (2012). "Les incertitudes scientifiques et techniques constituent-elles une source possible de renouvellement de la vie démocratique ?", *Working paper du CSI*, 12. URL : <https://econpapers.repec.org/paper/emnwpaper/028.htm>

Dany (2016). *Accompagner la politique de restauration physique des cours d'eau : éléments de connaissance*. Collection « eau & connaissance ». Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

Gibbons, M, Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. and Trow, M. (1994), *The new production of knowledge—the dynamics of science and research in contemporary societies*. London, Sage.

Irstea, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (2020). *Quelle stratégie participative pour la gestion locale de l'eau avec les citoyens ? Retours d'expérience et questions à se poser - Annexes*. Irstea, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, Lyon. [https://www.eaurmc.fr/jcms/pro\\_101160/fr/quelle-strategie-participative-pour-la-gestion-locale-de-l-eau-avec-les-citoyens-volume-5-annexe-au-rapport-final](https://www.eaurmc.fr/jcms/pro_101160/fr/quelle-strategie-participative-pour-la-gestion-locale-de-l-eau-avec-les-citoyens-volume-5-annexe-au-rapport-final)

Ison, R., Collins, K., Colvin, J., Jiggins, J. , Roggero, P. P., Seddaiu G., Steyaert, P., Toderi, M. and Zanolla, C. (2011), Sustainable Catchment Managing in a Climate Changing World: New Integrative Modalities for Connecting Policy Makers, Scientists and Other Stakeholders, *Water Resources Management*, 25: 3977–3992

Lane, S. N. (2014). Acting, predicting and intervening in a socio-hydrological world. *Hydrology and Earth System Sciences*, 18(3), 927-952.

Lane, S. N., Odoni, N., Landström, C., Whatmore, S. J., Ward, N., & Bradley, S. (2011). Doing flood risk science differently: an experiment in radical scientific method. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 36(1), 15-36.

Latour, B. (1989). *La science en action*. Paris, Gallimard.

Morandi, B. (2014) *La restauration des cours d'eau en France et à l'étranger : de la définition du concept à l'évaluation de l'action*. *Éléments de recherche applicables*, Thèse soutenue ENS de Lyon.

Wantzen, K. M., Ballouche, A., Longuet, I., et al. (2016). River Culture: an eco-social approach to mitigate the biological and cultural diversity crisis in riverscapes. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 16(1), 7-18.



Waterton, C., & Tsouvalis, J. (2015). On the political nature of cyanobacteria: intra-active collective politics in Loweswater, the English Lake District. *Environment and Planning D: Society and Space*, 33(3), 477-493.

Waterton, C., Maberly, S. C., Tsouvalis, J., Watson, N., Winfield, I. J., & Norton, L. R. (2015). Committing to place: The potential of open collaborations for trusted environmental governance. *PLoS biology*, 13(3).

White, R. (1995). *The Organic Machine : the remaking of the Columbia River*. Hill and Wang

Wohl, E., Lane, S. N., & Wilcox, A. C. (2015). The science and practice of river restoration. *Water Resources Research*, 51(8), 5974-5997.

# LISTE DES PRODUCTIONS ET VALORISATIONS

## *Productions*

Long métrage « Méandres ou la rivière inventée » de Marie Lusson et Emilien De Bortoli avec l'équipe Restau'débat - coproduit par PY Productions, le CNC et Médiapart/Tènk/INRAE (2023) – présenté et discuté plus de vingt fois depuis sa sortie : MSH, Festival Allez Savoir...etc.

Court métrage « Auzon – Restau'débat – retour sur une démarche » de Béatrice Maurines (2022).

Mémoire d'Elsa Picard : « L'intégration des savoirs expérientiels dans la co-construction d'un projet de restauration : le cas de l'Auzon à Mazan (84) », Master Biodiversité, Ecologie, Evolution. Parcours Sociétés et Biodiversité, Finalité Transitions et Transformation Socio-Écologiques du Muséum d'Histoire Naturelle Paris / INRAE Montpellier.

## *Communications principales*

La méthodologie et les outils ont été présentés dans 5 séminaires à Lyon, Montpellier et en ligne (Séminaire du Centre Max Weber à Lyon, Séminaire du CLERSE à Lille, Séminaire de l'UFR du TTPIC de l'Université de Nice. Ils ont aussi fait l'objet de communications lors de plusieurs colloques listés ci-dessous.

M. Alp, C. Gramaglia, M. Lusson, S. Morardet, E. Picard, B. Maurines, O. Navratil. (2023) Transforming controversy around river restoration into collective co-construction of a project: approaches to building a shared river culture among stakeholders. Refreshing H2O Policy, An EU socio-economic workshop, Rotterdam, 30/01-01/02.

C. Gramaglia, B. Maurines, E. Picard, S. Morardet, O. Navratil, M. Alp (2023). « El río como "común" : un experimento participativo para restaurar el río Auzon (Vaucluse - Sur de Francia) », X Encuentro CTS-Chile, Universidad de Punta Arenas, 02-05/05/2023.

M. Alp, E. Picard, M. Lusson, B. Maurines, S. Morardet, O. Navratil, C. Gramaglia (2023) Transforming controversies around river restoration into a co-construction opportunity : approaches to building a shared river culture among stakeholders (2023). Symposium for European Freshwater Sciences, Newcastle, Royaume-Uni, 18-23/06/2023.

E. Picard, C. Gramaglia S. Morardet, B. Maurines, O. Navratil, M. Alp (2023). « La rivière comme 'être-en-commun' : une expérimentation participative pour co-construire des états futurs désirables de l'Auzon (Vaucluse) », RT 38, Congrès de l'Association française de sociologie, Université de Lyon, 04-07/07/2023.

M. Lusson, C. Gramaglia, « Restaurer les rivières de l'anthropocène. Le film comme expérience du lien aux vivants », RT 47, Congrès de l'Association française de sociologie, Université de Lyon, 04-07/07/2023.

B. Maurines (2023). « Les ateliers participatifs Restau-débat et sa restitution par un court métrage », Colloque AFS, RT7 sociologies visuelles, 04-07/07/2023.

# ANNEXES

## Annexe 1 : Le film documentaire scientifique et poétique



### Résumé :

Au milieu de l'été, une bande d'amis décide de descendre une rivière dans un radeau de fortune. Les obstacles, physiques et vivants, qu'ils rencontrent témoignent des transformations comme des altérations des cours d'eau par l'Homme. A la fois road-trip et parole scientifique, le film tisse des liens entre les mondes immergés et submergés dont les prismes multiples engagent une rencontre réparatrice entre humains et non-humains.

Le film *Méandres ou la rivière inventée*, emprunte à la fois au registre du documentaire et de la fiction pour convoquer le sensible et créer les conditions d'une expérience partagée de la rivière, quelle qu'elle soit. Il a été conçu pour être projeté seul (comme œuvre immersive) ou en soutien à une démarche de concertation (outil de médiation original). Il s'adresse autant aux experts des politiques de l'eau qu'aux « profanes », lesquels sont tour à tour invités à adopter le point de vue de radeaux, scientifiques et micro-organismes aquatiques. L'idée est de donner accès à des perspectives inattendues et très souvent négligées, mais aussi d'articuler de manière simultanée des dimensions techniques, émotionnelles et sociales, l'infiniment petit et l'infiniment grand, rendant tangible la pluralité des mondes plus qu'humains à composer. Il répond en cela à l'invitation de la philosophe des sciences Maria Puig de la Bellacasa pour qui il faut envisager la réparation du monde comme « récupération » (au double sens de *healing* et *reclaiming*) suggérant une transformation politique, mais aussi affective et esthétique.

73 min, 2023. Réalisation – Marie Lusson et Emilien De Bortoli. Responsable scientifique – Christelle Gramaglia. PY productions – Yannez Fouillet. Film soutenu par : ZABR, H2O, INRAE, CNC, Région Occitanie, Tenk/médiapart.

Bande annonce du film :

<https://youtu.be/GD6Pn8m-itk?feature=shared>

(pour y accéder ou organiser une projection, merci de contacter la réalisatrice : lusson.marie@gmail.com)



## Charte pour des débats sereins et constructifs

### *Grands principes*

- 1- Les manières de connaître et représenter la nature/la rivière ne vont pas de soi et peuvent être mises en doute ;
- 2- Toute connaissance ou expertise (professionnelle ou amateur) doit être entendue et éventuellement débattue ;
- 3- Les incertitudes dans la connaissance doivent être soulignées et acceptées ;
- 4- Les nouvelles connexions (entre acteurs et questions) sont précieuses pour élaborer une nouvelle forme d'expertise hybride commune et démocratique.

### *Règles pratiques*

1- Les partenaires du projet RESTEAU'DEBAT, l'INRAE de Montpellier et Lyon, et l'Université de Lyon s'engagent à favoriser la participation de tous lors des ateliers qu'ils organisent, garantissant à chacun la possibilité d'être entendu.

Ils veilleront à intégrer dans leur analyse les divers témoignages et avis qui pourront être formulés, dans le respect de leur pertinence propre – quitte à rechercher des documents ou avis tiers pour répondre au mieux aux attentes des participants.

La synthèse de leurs réflexions sera publiquement accessible et transmise à l'EPAGE Sud-Ouest Ventoux, aux collectivités locales, aux services de l'Etat et à l'Agence de l'eau afin d'éclairer la décision publique.

2- De leur côté, les participants s'engagent à contribuer aux échanges dans un esprit constructif et dans le respect des règles de la bienséance. Il leur sera, par exemple, conseillé de demander la parole avant de s'exprimer – pour éviter de couper la parole d'autres participants.

Il est par ailleurs souhaitable qu'ils s'impliquent dans la majorité des ateliers pour assurer la continuité des échanges et espérer bâtir ensemble la nouvelle expertise visée.



UNIVERSITÉ  
DE LYON

Projet RestEau'Débat



### Fiche d'évaluation de l'atelier du 25 mai 2022

Cher(e) participant(e) merci pour votre contribution à cet atelier. Pouvez-vous s'il vous plaît remplir le formulaire d'évaluation ci-dessous (un formulaire équivalent sera utilisé à chaque atelier pour les besoins de suivi du projet) ? Merci d'indiquer vos nom et prénom afin d'assurer la traçabilité des résultats. Vos données personnelles permettront de vous informer sur les activités du projet. Vos réponses restent absolument confidentielles et seront traitées de façon anonyme.

#### A propos de vous :

Nom – Prénom :

Si vous avez déjà rempli une fiche d'évaluation à un précédent atelier, allez directement à la page 2

Sexe : F – M

Âge :

Adresse email :

Profession / Fonction :

Commune de résidence :

Quelle est la distance de votre habitation par rapport à l'Auzon :

Riverain  Non riverain < 1 km  Non riverain > 1 km

Quelle est la position de votre habitation sur le cours de l'Auzon ?

En amont du centre de Mazan  au centre de Mazan  en aval du centre de Mazan

Depuis combien de temps résidez-vous sur le bassin de l'Auzon ?

- plus de 15 ans
- de 5 à 14 ans
- de 1 à 4 ans
- moins d'un an
- je réside temporairement ici
- je ne réside pas sur le territoire

Comment évaluez-vous l'état global actuel de l'Auzon par rapport à l'usage que vous en faites ?

très mauvais  mauvais  moyen  bon  très bon  ne sait pas

Avez-vous besoin de la rivière ? oui  non

Si oui pourquoi ?

Vous sentez-vous menacé(e) par la rivière ? oui  non

Si oui par quoi ?

Quels sont les enjeux qui vous préoccupent le plus par rapport à l'Auzon ? (2 enjeux maximum)

- les inondations et l'érosion
- la qualité de l'eau
- la quantité d'eau
- la préservation de la biodiversité
- les loisirs de proximité et la préservation du cadre de vie
- autre. Précisez :

### A propos de l'atelier d'aujourd'hui :

	<b>pas du tout</b>	<b>pas trop</b>	<b>plutôt</b>	<b>tout à fait</b>	<b>sans opinion</b>
Etes-vous satisfait(e) de l'atelier aujourd'hui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plus précisément êtes-vous satisfait des différentes séquences :					
Témoignage d'un usager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Notions sur les services écosystémiques et les valeurs accordées aux rivières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cartographie participative des valeurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discussion des principes de la réhabilitation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le cahier de notes vous semble-t-il utile ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avez-vous pu exprimer votre point de vue ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

	<b>pas du tout</b>	<b>pas trop</b>	<b>plutôt</b>	<b>tout à fait</b>	<b>sans opinion</b>
Avez-vous acquis de nouvelles connaissances sur :					
les services rendus par l'Auzon aux habitants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les raisons pour lesquelles les gens lui accordent de la valeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
le point de vue des autres participants ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensez-vous que l'atelier est utile pour réfléchir à la réhabilitation de l'Auzon ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Est-ce que l'atelier vous a donné envie de participer à l'avenir à la gestion de l'Auzon ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Avez-vous d'autres remarques ou recommandations par rapport à cet atelier et au suivant ?

Avez-vous des questions sur le fonctionnement écologique de la rivière, ses usages, sa gestion, le projet de réhabilitation, que vous souhaiteriez voir abordées lors d'un prochain atelier ?