

Une expérimentation participative pour co-construire des projets de restauration des rivières écologiquement et socialement robustes

A participatory experiment to co-construct ecologically and socially robust river restoration projects

Christelle Gramaglia (christelle.gramaglia@inrae.fr) *, Maria Alp (maria.alp@inrae.fr)** , Béatrice Maurines (beatrice.maurines@univ-lyon2.fr)***, Sylvie Morardet (sylvie.morardet@inrae.fr)*, Oldrich Navratil (oldrich.Navratil@univ-lyon2.fr)****I & Anaelle Ghesquière (anaelle.ghesquiere@inrae.fr)*

*UMR G-EAU INRAE Montpellier

**UR RiverLy INRAE Lyon

***CMW Université de Lyon

****UMR EVS Université de Lyon

RÉSUMÉ

Les projets de restauration des cours d'eau soulèvent souvent des controverses. Dans certains cas, cela peut même empêcher leur mise en œuvre. Notre hypothèse était que l'ouverture d'un espace de discussion très tôt dans le processus d'élaboration pouvait permettre d'utiliser ces moments de controverse, inévitables, comme des moments d'exploration collective. Nous avons donc défini une méthodologie d'ateliers participatifs interdisciplinaires pour promouvoir la co-construction des états futurs désirés de rivières telles l'Auzon (Vaucluse) et Rize (Rhône) - dans le bassin versant du Rhône, en France. Nous avons créé les conditions d'un débat suffisamment symétrique pour espérer voir émerger une culture hybride commune des cours d'eau à la fois experte, sensible et riveraine. Par la suite nous avons conçu des maquettes pour guider les maîtres d'ouvrage dans la conception de propositions de restauration concrète, discutées et validées avec les riverains. Après trois ans d'expérimentation, nous sommes en mesure de proposer un retour d'expérience qui montre que, malgré des difficultés, la participation peut permettre de co-construire des projets de restauration robustes et ambitieux sur les plans écologiques et sociaux. Nous expliquons quelles en sont les conditions.

ABSTRACT

River restoration projects often give rise to controversy. In some cases, this can even prevent them from being implemented. Our hypothesis was that opening up a space for discussion very early on in the development process could make it possible to use these inevitable moments of controversy as moments for collective exploration. We therefore defined a methodology of interdisciplinary participatory workshops to promote the co-construction of desired future states for rivers such as the Auzon (Vaucluse) and Rize (Rhône) - in the Rhône catchment, in France. We created the conditions for a sufficiently symmetrical debate to hope to see the emergence of a shared hybrid culture of watercourses that is at once expert, sensitive and riparian. We then designed models to guide project owners in the design of concrete restoration proposals, discussed and validated with local residents. After three years of experimentation, we are in a position to offer feedback that shows that, despite the difficulties, participation can make it possible to co-construct restoration projects that are robust and ambitious in ecological and social terms. We explain the conditions for this

MOTS CLÉS

rivière ; méthodes participatives ; approches sensibles ; restauration ; démocratie technique.

river; participatory methods; sensitive approaches; restoration; technical democracy.

1 PROBLEMATIQUE

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 ».

2 METHODOLOGIE

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 des « 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.

Une fois notre méthode définie, nous avons dû sélectionner deux terrains d'expérimentation. Ce choix s'est fait sur la base d'un appel à propositions. Les candidatures retenues ont été celles de l'EPAGE Sud-Ouest Mont Ventoux, en charge de la gestion de la rivière Auzon et de la Métropole de Lyon, chargée de la GEMAPI et de la rivière Rize. Il s'agit de deux cours d'eau qui ont été encombrés de nombreux obstacles et aménagements qui ont modifié leur cours. La Rize a pour spécificité d'être une rivière de la nappe d'accompagnement du Rhône, soumise à des pollutions d'origine industrielle marquée – alors que l'Auzon est moins dégradée sur le plan chimique, même si son bassin versant est agricole. Le travail « de terrain » a ensuite été réalisé en trois phases : 1 : une enquête par entretiens avec des habitants, des élus, des acteurs associatifs et des gestionnaires ; 2 : l'organisation de 5 ateliers thématiques visant à co-construire le projet de restauration ; 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.

3 FOCUS DE LA COMMUNICATION

La méthodologie 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. Notre communication permettra de tirer les leçons de ce que nous avons appris avec les riverains de l'Auzon et de la Rize pour planifier le devenir de ces rivières. Elle soulignera les vertus et limites de la concertation telle que nous l'avons mises en œuvre sur la base des premières esquisses disponibles des projets de restauration en cours de montage dans le Rhône et le Vaucluse.

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, M., Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris, Le Seuil, La couleur des idées, 358 pp.
- 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>
- Cottet, M., Rivière-Honegger, A., & Piegay, H. (2010). Mieux comprendre la perception des paysages de bras morts en vue d'une restauration écologique: quels sont les liens entre les qualités esthétique et écologique perçues par les acteurs ?. *Norois. Environnement, aménagement, société*, (216), 85-103.
- Germaine, M.A., & Barraud, R. (2017). Démanteler les barrages pour réparer les cours d'eau.
- 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.
- 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. (1999) *Politiques de la nature: comment faire entrer les sciences en démocratie*. La découverte.
- Lusson, M. (2021) *Restaurer des rivières à l'ère de l'Anthropocène : controverses sociotechniques des pratiques réparatrices* (Durance, Vistre, Gardons, Drac).
- Morandi, B., Piégay, H., Lamouroux, N., & Vaudor, L. (2014). How is success or failure in river restoration projects evaluated? Feedback from French restoration projects. *Journal of environmental management*, 137, 178-188.
- 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).
- Wantzen, K. M., Ballouche, A., Longuet, I., Bao, I., Bocoum, H., Cisse, L., ... & Zalewski, M. (2016). River Culture: An eco-social approach to mitigate the biological and cultural diversity crisis in riverscapes. *Ecohydrology & Hydrobiology*, 16(1), 7-18.
- 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.