

# Les projets de restauration écologique en question : expérimenter un trajet d'instauration sur le fleuve Rhône avec Souriau

## Ecological restoration in question: Revitalizing the Rhône River with Souriau

Yves-François Le Lay, Fanny Reymond, Emeline Comby, Marylise Cottet,  
Clotilde Lebreton, Jean-Michel Olivier and Jérémie Riquier

Volume 23, Number 2, September 2023

Varia

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1108833ar>

DOI: <https://doi.org/10.4000/vertigo.41439>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Université du Québec à Montréal  
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Le Lay, Y.-F., Reymond, F., Comby, E., Cottet, M., Lebreton, C., Olivier, J.-M. & Riquier, J. (2023). Les projets de restauration écologique en question : expérimenter un trajet d'instauration sur le fleuve Rhône avec Souriau. *VertigO*, 23(2), 1–43. <https://doi.org/10.4000/vertigo.41439>

Article abstract

Although the development of the Rhône River was intended to protect against flooding, to produce hydroelectricity, to facilitate navigation and to irrigate crops, it also had negative hydrological, geomorphological, and ecological consequences. To mitigate these, a ten-year program of hydraulic and ecological restoration of the river was launched in 1998. This article aims to critically evaluate the idea of ecological restoration through the philosophical approach proposed by Souriau. After presenting the salient points of his reflections, we develop the case of the island of La Platière, at the limit of three French departments (Ardèche, Isère, and Loire), by detailing the results of a survey that focused on the way this space is inhabited and on the works envisaged to revitalize the functioning of the Rhône River. While the people interviewed recognize the hybridity of the aquatic and terrestrial ecosystems, their comments reveal not only that they remain attached to them but also that the situation could be improved. Thus, the inhabitants could actively contribute to efforts to give the river more autonomy. Souriau's work provides a solid theoretical framework for recent developments in the revitalization of the Rhône River, which are more the results of the trial and error inherent in real-life experimentation than with the scrupulous respect for all the steps imposed by a restoration project blind to the particularities of local and concrete situations.



---

# Les projets de restauration écologique en question : expérimenter un trajet d'instauration sur le fleuve Rhône avec Souriau

*Ecological restoration in question: revitalizing the Rhône River with Souriau*

Yves-François Le Lay, Fanny Reymond, Emeline Comby, Marylise Cottet,  
Clotilde Lebreton, Jean-Michel Olivier et Jérémie Riquier

---

## Introduction : les voix de la restauration écologique

- 1 Dans le domaine de la gestion des cours d'eau, les appels à reconnaître que les autres qu'humains peuvent négocier leur existence – en leur donnant la parole et en les écoutant – se font de plus en plus nombreux. Regrettant que les cours d'eau restent traités avec dédain malgré le rôle fondamental qu'ils ont joué dans le développement des sociétés humaines, Brierley défend une approche plus qu'humaine<sup>1</sup> et veut trouver « la voix de la rivière » : « une culture et un devoir de sollicitude mettent l'accent sur les préoccupations de réciprocité, de coévolution et d'interdépendance mutuelle, en vivant avec les rivières comme des entités vivantes » (Brierley, 2020, p. 1). Les exemples se multiplient. Des groupes d'écriture se sont exprimés au nom de la Martuwarra Fitzroy River en Australie et de la Unamen Shipu Romaine River au Canada et ont égayé les idées de « rivière vivante » et d'« esprit de la rivière » en faisant entendre diverses voix, notamment des paroles autochtones qui révèlent leur attachement aux lieux (Martuwarra RiverOfLife et al., 2022). Plutôt que de donner une voix aux cours d'eau, Ryan leur reconnaît des compétences intrinsèques, en particulier un langage qui leur est propre, et promeut une hydropoétique inspirant « de nouvelles visions des rivières, ce qui permet de s'ouvrir aux rivières telles qu'elles existent ainsi qu'à leur potentiel

d'émergence et de transformation » (Ryan, 2022, p. 486). En Afrique du Sud, à la faveur d'une approche holistique et inclusive, Raffn et al. (2021) ont décrit un processus de participation pour renégocier de manière collaborative l'allocation de l'eau, non pas en donnant d'emblée la priorité aux désirs d'un groupe d'humains, mais en fonction des besoins de tous les êtres.

- 2 L'objectif de cet article est d'évaluer dans quelle mesure les géographes peuvent se saisir avec profit de la philosophie de Souriau, qui a invité à cultiver de nouvelles formes d'attention aux circonstances du réel (Plé, 2021), pour prendre du recul sur les deux notions de *projet* et de *restauration* des cours d'eau. En effet, la restauration a parfois été réduite à des actions d'ordre biophysique (augmentation des débits réservés, démantèlement d'ouvrages, reconnexion de bras morts, réinjection de sédiments, réintroduction d'espèces). S'il est vain de chercher à donner une définition consensuelle à la restauration (Cottet et al., 2021), il reste tentant de définir ce concept « comme l'aide à la récupération de l'intégrité écologique dans un système de bassin versant dégradé en rétablissant les processus nécessaires pour soutenir l'écosystème naturel dans un bassin versant » (Wohl et al., 2005, p. 2). De plus en plus, les actions d'ordre biophysique sont aussi des moyens pour atteindre des objectifs définis collectivement (Dufour et Piégay, 2009). La définition de ces objectifs met en tension des approches anthropocentrée, biocentrée ou écocentrée qui sont concurrentes et qu'il n'est guère aisé de concilier tant ce à quoi l'on tient varie selon les territoires et les actants. Il faut bien reconnaître que « la restauration des cours d'eau signifie différentes choses à différentes personnes » (Chou, 2016, p. 2). Elle s'affirme donc comme un acte politique et s'ouvre, au moins implicitement, aux enjeux sociaux, économiques, culturels et spirituels des paysages fluviaux pour garantir l'épanouissement à long terme des êtres humains et des autres qu'humains, vivants ou non (Barthélémy et Souchon, 2009 ; Barthélémy et Armani, 2015 ; Morandi et al., 2021).
- 3 Mais restaurer une rivière, c'est encore trop souvent affirmer la compréhension anthropocentrique de ce à quoi elle devrait ressembler et de la manière dont elle devrait se comporter (Hikuroa et al., 2021). C'est pourquoi, dans cet article, il ne s'agit pas seulement de reconnaître la nécessité de prendre en compte les bénéfices sociaux de la restauration, de pointer les relations de pouvoir et de soutenir les efforts accrus d'information et de communication environnementale, comme y invitent des spécialistes des questions socio-spatiales (Bouleau et Barthélémy, 2007 ; Barraud et Germaine, 2017 ; Morandi et al., 2021 ; Drapier et al., 2023) ainsi que ceux des réalités biophysiques (Kondolf et Yang, 2008 ; Smith et al., 2014 ; Wohl et al., 2015 ; Martin et Lyons, 2018 ; Basak et al., 2021), de plus en plus souvent de manière conjointe. Il importe également de considérer une manière de subvertir la logique de domination capitaliste de l'eau (Swyngedouw, 2015). En effet, en défendant des « existences moindres »<sup>2</sup> (Lapoujade, 2017) et en luttant contre le mépris qu'elles peuvent susciter, la philosophie de Souriau a le potentiel de repolitiser les jeux d'actants et de dépasser l'approche univoque d'un productivisme qui fait l'économie de l'environnement et qui consiste à aménager les cours d'eau aux dépens de ses habitants humains ou non. Comme cette philosophie porte en elle une critique de la composante normative de la restauration, il devient possible de prendre au sérieux les logiques subalternes et les appels à « penser comme un fleuve » (Pierron, 2018), c'est-à-dire d'adopter la posture pleine de sollicitude que préconisait déjà Leopold (1949) lorsqu'il cherchait à « penser comme une montagne » afin d'intégrer « la communauté des êtres de nature » (Afeissa,

2010). Invitant à une meilleure intégration science-société, cette posture est à la fois plus humaine – sensible aux différentes manières concurrentes et concourantes de valoriser le fleuve – et plus qu’humaine – ouverte aux perspectives des êtres autres qu’humains (Le Lay, 2021).

- 4 L’originalité de Souriau est ainsi d’articuler l’approche métaphysique de l’ontologie plurielle (pluralisme) à l’empirisme comme moyen d’accéder aux différentes réalités (perspectivisme) et à l’expérimentation que requiert leur demande d’intensification (formalisme). Emprunter le chemin tracé par Souriau pousse à substituer l’idée de *trajet d’instauration* à celle de projet de restauration. Appliquée à un système socio-écologique, l’instauration peut être définie en première approximation comme un « art de faire » (Souriau, 1939, p.95) qui contribue dynamiquement à son auto-éco-organisation, en reconnaissant non seulement sa vulnérabilité, mais aussi et surtout son autonomie. « Instauration, c’est suivre une voie. Nous déterminons l’être à venir en explorant sa voie. L’être en éclosion réclame sa propre existence » (Souriau, 1956, pp. 207-208). Ainsi, les actions promouvant l’espace de liberté et la redynamisation du fonctionnement des cours d’eau relèvent de l’instauration dans la mesure où elles réduisent les contraintes qui pèsent sur ces hydrosystèmes, intensifient leurs dynamiques propres et visent leur « plein accomplissement » ou leur « pleine expansion » (Wiame, 2017). Selon une telle perspective, les processus physiques, biologiques et écologiques doivent garantir la durabilité des effets consécutifs aux travaux réalisés.
- 5 La réflexion se focalisera prioritairement sur l’exemple du Rhône, considéré comme une situation questionnante et une œuvre à faire. En effet, dans les années 1930, « la question du Rhône » a été discutée par les décideurs impliqués dans plusieurs projets d’aménagement du Rhône (Demangeon, 1935). « Le problème du Rhône » a été tranché en faveur de son aménagement intégral<sup>3</sup>, c’est-à-dire du triple point de vue des forces motrices, de la navigation et des irrigations (Michel, 1932). Cet aménagement fluvial a été si intense qu’il a provoqué des conséquences considérables sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes. C’est la raison pour laquelle un programme de restauration hydraulique et écologique a été initié par des gestionnaires du Rhône et la Compagnie nationale du Rhône à partir de 1998 (Lamouroux et al., 2015). Près de 25 ans plus tard, l’effort de restauration se prolonge et il devient possible de s’interroger sur certaines inflexions qu’il a connues.
- 6 Cet article est structuré en trois temps. Tout d’abord, la philosophie de Souriau est présentée en insistant sur la pluralité des modes d’existence et l’inachèvement de toute réalité et en montrant en quoi le geste instauratif diffère significativement de la restauration et de la création. Puis, le cas de la réserve naturelle de l’île de la Platière – située aux confins des départements de l’Ardèche, de l’Isère et de la Loire – est développé en présentant les résultats d’une campagne de 29 entretiens semi-directifs qui ont été réalisés en vue des travaux de redynamisation du Rhône. Enfin, une dernière partie permet de souligner l’intérêt d’adopter le perspectivisme pour prêter attention aux autres qu’humains, de considérer l’instauration du fleuve comme une expérimentation, de favoriser l’appropriation fluviale afin de mieux habiter le milieu rhodanien et d’envisager la traduction politique du trajet d’instauration.

## (Re)lire le Rhône avec Souriau : vers un fleuve plus intense ?

- 7 Abreuvé de culture classique, Souriau développe un style qui peut rester hermétique à la lecture des non spécialistes, plus particulièrement dans ses ouvrages purement philosophiques (Souriau, 1938, 1939, 1943 et 1955). C'est pourquoi nous nous sommes également appuyés sur les écrits plus récents d'autres philosophes qui s'efforcent de rendre son œuvre accessible au plus grand nombre, d'en actualiser les principales idées et parfois de proposer des interprétations et des développements plus personnels (notamment Stengers et Latour, 2009 ; Courtois-L'Heureux et al., 2015 ; Lapoujade, 2017 ; Plé, 2021).

### Le plurivers du fleuve Rhône

- 8 Une idée clé de Souriau est d'affirmer que l'étendue du monde ne saurait être épuisée par l'exploration d'un seul mode d'existence. Le point de départ de sa réflexion réside dans le pluralisme existentiel, c'est-à-dire qu'un être peut participer à plusieurs modes d'existence et passer d'un mode à un autre. Par exemple, le Rhône est une réalité plurimodale étant donné qu'il existe comme entité physique, idée ou souvenir dans un esprit humain. Explorant le plurivers, Souriau se fait volontiers le témoin et l'avocat de nouvelles formes d'existence et regrette le mépris, le scepticisme ou le déni qu'elles peuvent susciter. Il insiste notamment sur quatre modes d'existence, même si cet inventaire n'est pas exhaustif (Figure 1).

Figure 1. Le Vieux-Rhône vue depuis sa rive gauche, sur l'île de la Platière, en direction de l'amont



M. Cassel, novembre 2020

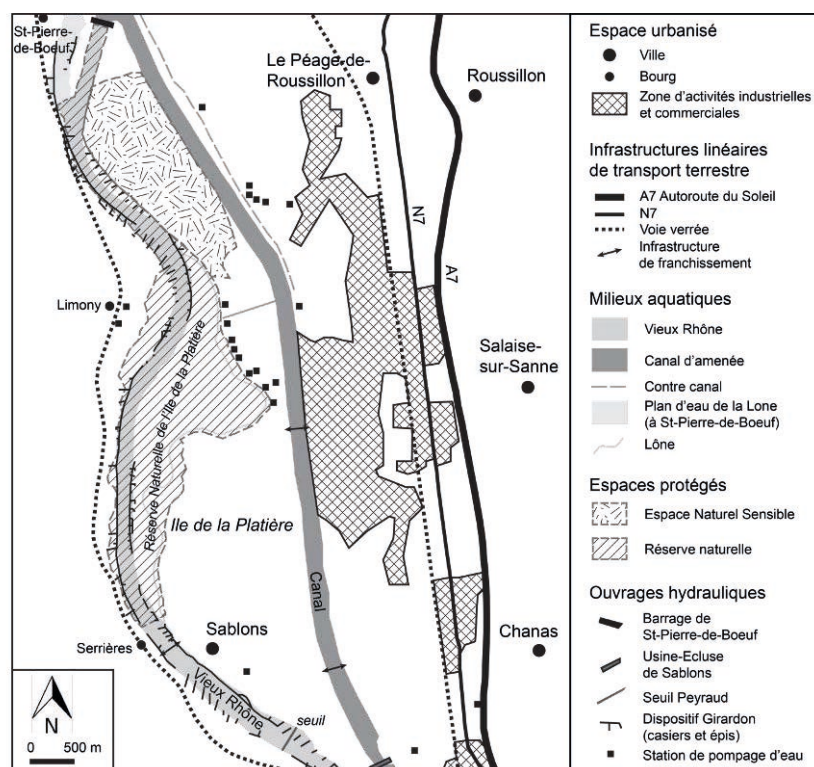
Le Rhône photographié ici de manière esthétique existe selon plusieurs modes d'existence, notamment le mode des choses où l'eau, les alluvions et la végétation lui confèrent une présence persistante, le mode des phénomènes où les ombres et les lumières recomposent les paysages, le mode virtuel où des images démultiplient le fleuve en des formes possibles et incertaines, et éventuellement le mode fictif où jaillissent les créatures imaginaires de l'eau et de l'obscurité.

- 9 Premièrement, les *phénomènes* désignent des moments de grâce de la nature tels que les rides qu'une risée forme à la surface de l'eau calme, l'agitation des branches et des feuilles de la végétation ou encore les reflets et les ombres sur le Rhône. Les manifestations des variations phénoménales se déploient instantanément, recomposent tout le paysage et se dissipent tout aussi rapidement. Deuxièmement, les *choses* se caractérisent par leur persistance – comme le révèle la présence solide des sédiments, des plantes et des animaux. Mais, au contraire des phénomènes, toute chose est tributaire d'un psychisme qui pense ses relations aux autres choses et conserve son unité au-delà de ses variations phénoménales. Dépendante d'un point de vue, la chose voit aussi sa stabilité assurée par sa participation à un dense réseau de relations. Les équilibres qui permettent à la chose rhodanienne de tenir ensemble ce qui la compose sont ainsi liés aux processus – comme les crues, le transport sédimentaire ou l'érosion – qui structurent son unité organisationnelle (ou architectonique). Troisièmement, les *fictions* sont fragiles et inconsistantes. C'est le cas des représentations (remémorées ou imaginées) du Rhône, comme le dieu-fleuve Eridan, la Tarasque de Tarascon ou le Mâchecroûte de Lyon (Magrini-Romagnoli, 2020). Les êtres de fiction sont dits sollicitudinaires, étant donné qu'ils existent à la faveur du soutien de nos croyances et de nos affects – ce qui ne leur enlève pas la capacité de nous faire agir. Quatrièmement, les (êtres) *virtuels* désignent des ébauches ouvrant sur une nuée de possibilités qui ne sont pas nécessairement réalisées. Ils s'avèrent particulièrement ténus et évoluent avec les exigences changeantes de la réalité elle-même. Par exemple, les vestiges d'un bac à



traile – comme celui qui permettait de traverser le Rhône entre Sablons et Serrières (Figure 2) – appellent virtuellement le reste du dispositif technique. Mais l'existence des réalités virtuelles reste incertaine. Peut-être la lône déconnectée ne sera-t-elle jamais recreusée, l'esquisse du paysage jamais achevée.

Figure 2. Carte de localisation de l'île de la Platière



L'occupation de l'espace dans le secteur du Péage-de-Roussillon est marquée par l'aménagement de la plaine alluviale du Rhône au profit de l'usine-écluse de Sablons. De plus, les activités de la zone industrialo-portuaire et de la plateforme industrielle qui se sont développées sur la rive gauche du canal de dérivation ont réclamé la construction de dispositifs de pompage dans la nappe alluviale dont le niveau a baissé consécutivement (Durey, 2019).

- 10 Une existence, comme celle du Rhône, peut gagner en réalité, en force ou en extension, et cela de deux manières. D'une part, en restant sur le même mode d'existence, la réalité du Rhône s'intensifie quand ses flux liquide et solide augmentent ou lorsque son espace de liberté s'étend. D'autre part, le fleuve accroît également sa réalité lorsque la possibilité d'un fleuve redynamisé est réalisée par une opération de recharge sédimentaire ; il change alors de plan d'existence, en passant du virtuel au réel. Au sein de l'inventaire de Souriau, les virtuels jouent un rôle particulier parce que leur reconnaissance emporte avec elle l'inachèvement du monde.

### De l'inachèvement du fleuve Rhône...

- 11 L'introduction des virtuels rend toute réalité inachevée ou inaboutie. « Rien, pas même nous, ne nous est donné autrement que dans une sorte de demi-jour, dans une pénombre, où s'ébauche de l'inachevé, où rien n'a plénitude de présence, ni évidente patuité, ni total accomplissement, ni existence plénière » (Souriau, 1943, pp. 195-196). Comme tous les écosystèmes, le Rhône est en perpétuelle évolution ; il reste encore

inaccompli et attend donc davantage d'amplitude. L'accomplissement désigne moins un état qu'une trajectoire et moins une fin(alité) qu'un devenir. Autrement dit, le Rhône est par rapport à ce qu'il pourrait être ; il est en voie d'accomplissement dès lors qu'est reconnu l'écart entre son état réel et un état hypothétique et qu'il tend vers ce dernier. Par des formules qui peuvent paraître anachroniques dans un premier temps, Souriau estime qu'il suffit de percevoir une réalité comme une ébauche pour lui prêter une *âme*. Un observateur peut « découvrir des âmes là où il n'y a pas de psychismes, dans les végétaux, les minéraux, dans n'importe quel fragment d'existence » (Lapoujade, 2017, p. 56). Ainsi le Rhône lui-même a-t-il une âme. Cependant, il ne s'agit pas d'animisme. En effet, toute réalité – et non seulement les êtres humains – dispose d'une âme dès lors qu'elle aspire à une existence plus réelle.

- 12 Les virtuels réclament des riverains, des usagers, des gestionnaires ou encore des opérationnels qu'ils agissent. De fait, selon les cas, les restaurateurs empruntent plus ou moins aux figures du réparateur, de l'ingénieur ou du thérapeute (Larrère, 2017). D'une manière contre-intuitive, le Rhône a besoin de l'intercession ou de la médiation des vivants pour gagner en autonomie. « Restaurer la nature serait-ce alors assurer le bon fonctionnement de la nature afin de mieux envisager, selon des échéances temporelles diverses, son autonomie ? » (Barraud, 2021, p. 184). Il est effectivement des liens qui libèrent : de manière paradoxale, des actions de restauration sont entreprises pour aider un milieu à gagner en autonomie. Ce type d'intervention technique ne faisant pas consensus, Génot (2003) y voit une « gesticulation écologique ». La perspective problématique du réensauvagement (*rewilding*) peut être posée en des termes semblables (Dempsey, 2021). Mieux que le non-faire, le faire(-avec) peut faciliter à terme le faire-faire ou le laisser-faire (Larrère, 2017 ; Barraud, 2021). Cette propension d'un système à être autonome tout en requérant des interactions avec son environnement correspond à ce que Morin (1990) appelle l'auto-éco-organisation. Ainsi, par leurs actions et leurs représentations, les vivants, humains ou non, peuvent aider le fleuve à être manifestement et pour lui-même (aséité). Le Castor d'Europe (*Castor fiber*) se fait architecte du paysage et instaure un Rhône plus intense (Luglia, 2015 ; Le Lay et al., 2017). Les humains y contribuent aussi. Sur l'île de la Platière (Figure 2), au moyen d'un troupeau de vaches bretonnes pie noir, ils entretiennent les pâtures et entravent le processus d'embroussaillage. Si les autres qu'humains contribuent directement à des formations naturelles particulièrement accomplies, les humains jouent néanmoins, chez Souriau, un rôle particulier en tant que fondés de pouvoir du monde. Ils seraient donc les mieux à même d'instaurer le Rhône, à la condition de bien comprendre que, dans le même temps, ils existent solidairement par le fleuve.

### ... à l'instauration de trajectoires intensives

- 13 En tant que méthode, l'instauration désigne moins un objet qu'un *processus* actif et « créatif ». Elle ne se satisfait pas de la contemplation d'un objet, mais valorise le faire. L'instauration désigne le geste visant à intensifier un droit d'exister. « Nous appelons instauration tout processus, abstrait ou concret, d'opérations créatrices, constructrices, ordonnatrices ou évolutives, qui conduit à la position d'un être en sa patuité, c'est-à-dire avec un éclat suffisant de réalité » (Souriau, 1939, p. 10).



- 14 L'instauration n'est pas autre chose que la formalisation ou la consolidation, en tant qu'opération, de l'organisation (ou architectonie) suggérée dans les virtuels (Vitry Maubrey, 1985). Les êtres conquièrent alors davantage de réalité. L'anaphore désigne précisément ce processus d'intensification, d'autonomisation et d'accroissement de la réalité de l'être. Elle réduit la distance entre les ébauches du réel et du virtuel, entre le Rhône endigué et privé de l'essentiel de son débit et le fleuve qui s'épanouit dans son espace de liberté ; elle les rapproche d'un achèvement mutuel en en faisant un seul et même être. La question devient celle-ci : que manque-t-il au Rhône pour qu'il puisse exprimer son architectonie de manière autonome ? Il revient aux humains de poser cette question et de proposer des éléments de réponse. Pour une partie de la communauté scientifique, il faudrait au fleuve (encore) plus d'eau, un fonctionnement pulsé, des crues morphogènes, des sédiments grossiers ou davantage d'espace pour éroder ses berges, favorisant ainsi la diversité des habitats et du vivant (Olivier et al., 2022).
- 15 Pourquoi Souriau a-t-il décidé de promouvoir la notion d'instauration aux dépens de termes bien balisés tels que restauration ou même création ? Il note qu'« en latin, *instauration*, *instaurare* impliquent l'idée d'une restauration, d'un recommencement, d'un renouvellement, ou mieux, de la reprise, définitive cette fois, de ce qui n'avait pu être d'abord mené à bien » (Lawlor, 2015, p. 59). Certes, l'instauration peut recourir à des caractéristiques ou à des fonctions antérieures, mais il ne s'agit nullement de revenir en arrière. Pas de quête du paradis perdu chez Souriau (Dufour et Piégay, 2009). De plus, si l'instauration diffère de la restauration, instaurer ne veut pas dire non plus fabriquer ou créer. « D'un certain point de vue, l'homme ne crée rien. La nature même ne crée rien. L'épanouissement du bouton ne crée pas la rose. Toutes ses conditions matérielles et causales étaient là. La forme seule est nouvelle » (Souriau, 1939, pp. 73-74). L'instauration s'affirme plutôt comme un processus d'expérimentation formalisante et se rapproche alors de la gestion adaptative qui reconnaît l'apprentissage par l'expérience (Rist et al., 2013). Il n'y a pas d'autre option que d'explorer les potentialités en tâtonnant, en avançant, en reprenant. Rien n'est gagné d'avance. L'expérimentation est permanente. C'est pourquoi l'image du Rhône instauré s'est formée au fur et à mesure qu'il a été fait.

### Souriau, précurseur des ontologies plates et relationnelles ?

- 16 En France, à partir de 1938, Souriau a entamé une réflexion originale sur les « situations questionnantes » et la manière d'y répondre par la construction d'œuvres. Trois traits caractérisent sa réflexion, à savoir le pluralisme, le perspectivisme et le formalisme. La philosophie de Souriau est *pluraliste* dans la mesure où elle développe une ontologie qui reconnaît plusieurs modes d'existence. Elle est *perspectiviste* parce qu'elle invite à multiplier les points de vue, à entrer dans leurs perspectives et à s'ouvrir aux mondes qui s'y trouvent. Et l'approche de Souriau est également *formaliste* en ce qu'elle appelle à accompagner les êtres vers leur accomplissement. Ce pluralisme ontologique précède celui de Latour qui y reconnaît d'ailleurs l'unique tentative voisinant avec sa propre enquête sur les modes d'existence (Stengers et Latour, 2009 ; Latour, 2012 et 2015). De prime abord, la philosophie de Souriau pourrait apparaître comme annonciatrice de l'ontologie plate qui « soutient que toutes les entités sont sur un pied d'égalité ontologique et qu'aucune entité, qu'elle soit artificielle ou naturelle, symbolique ou physique, ne possède une dignité ontologique plus grande que d'autres

objets » (Bryant, 2011, p. 246). C'est la raison pour laquelle Latour a suscité des réserves chez certains géographes, comme Cresswell (2012) qui se demande s'il n'y a pas là un risque de nivellement de la capacité d'agir des actants et s'il y a une place dans la théorie de l'acteur-réseau pour des capacités spécifiques. Mais Souriau se met à l'abri d'une telle critique en reconnaissant d'emblée que les êtres humains ont la capacité d'agir conformément aux représentations qu'ils se font d'eux-mêmes et des autres. Parmi les divers actants, cette aptitude confère aux humains une responsabilité particulière.

- 17 La place cruciale que donne Souriau aux humains semble annoncer l'essor des hybrides. Latour (1991) explique que ces mixtes de nature et de culture sont « des mélanges entre genres d'êtres entièrement nouveaux » (pp. 20-21). Plus récemment, travaillant à l'intégration de la théorie de l'acteur-réseau de Latour et du féminisme de Haraway (1991), Whatmore (2002) a décrit ses *géographies hybrides* en refusant également de présenter des entités comme relevant de la sphère de la nature ou de celle de la société. « Au lieu de cela, une multitude d'actants-en-relation affectifs prennent et conservent leur forme de manière performante, en tant que réalisations précaires dont la durabilité et la portée sont tissées entre la puissance et les faiblesses de catégories plus qu'humaines » (Whatmore, 2002, p. 161). Creusant ce sillon, des géographes de l'environnement reconnaissent désormais l'hybridité de leurs objets d'étude, y compris celle des cours d'eau (Swyngedouw, 1999 ; Veyret, 2007 ; Lespez et Dufour, 2021). Souriau est-il un précurseur des hybrides ? À la différence de Latour, Souriau n'a pas besoin de mobiliser les catégories de nature et de culture pour définir une propriété qui les mixerait : son originalité radicale est de libérer sa réflexion des dualités modernes et de théoriser les situations en submergeant le paradigme des relations sociétés-environnements, puisqu'il envisage une pluralité de modes d'existence (réalité ontique) ainsi que les passages de l'un à l'autre (réalité synaptique). Pour autant, en instaurant des trajectoires intensives, l'œuvre de Souriau fait écho aux positionnements scientifiques qui appréhendent l'hybridation comme un processus empêchant les travaux de restauration écologique de revenir à un état antérieur (Dufour et Lespez, 2020).

## Habiter le Rhône ou ouvrir le champ des possibles

- 18 Aménagée pour favoriser la production hydroélectrique, la navigation et l'irrigation, la vallée du Rhône a connu des « dérives écologiques » (Fruget et Michelot, 1997), notamment la réduction des diversités morphologique et biologique des écosystèmes fluviaux. C'est pourquoi de nouvelles interventions humaines œuvrent à la redynamisation du fonctionnement du Rhône pour tenter de le replacer sur une trajectoire plus intensive. Dans la mesure où cet effort modifie directement les paysages fluviaux, il concerne également les habitants dont les modes d'habiter méritent d'être considérés à travers les représentations et les pratiques (Lazzarotti, 2006).

## L'aménagement (intégral) du Rhône : le secteur du Péage-de-Roussillon

- 19 Nous avons exploré les visions du Rhône en nous intéressant plus particulièrement aux chenaux d'écoulement permanent et aux bras morts qui contribuent à la structuration et au fonctionnement du système fluvial, mais en les replaçant, quand cela nous a semblé utile, au sein de leur plaine alluviale, dans l'espace géographique de l'île de la Platière et dans le secteur aménagé du Péage-de-Roussillon (Figure 2). Cet espace d'étude à géométrie variable nous permet notamment de saisir des enjeux aussi importants que les prélèvements hydriques dans les nappes d'accompagnement ou la complexité des recharges sédimentaires latérales dans le contexte d'un fleuve (re)construit.
- 20 Considérer le Rhône comme une construction n'est pas nouveau. Dans la perspective des études des sciences et des techniques (*science and technology studies*), Pritchard (2011) a retracé l'histoire de la refonte ou de la reconfiguration (*remaking*) du Rhône en analysant comment, par des aménagements successifs, les gestionnaires, les élites techniques et les décideurs ont mis les contraintes environnementales et les réseaux socio-techniques au service du projet politique de (re)construction de l'État-nation au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. Dans une approche de *political ecology*, Comby et al. (2019) ont insisté sur ce que la construction des paysages rhodaniens depuis 1945 doit à la combinaison des composantes naturelles aux stratégies politiques, économiques, sociales et techniques.
- 21 Les effets du forçage anthropique sont significatifs sur les paysages rhodaniens dès le Néolithique (Berger, 2015). Cependant, à partir du 19<sup>e</sup> siècle, deux générations d'aménagements accélèrent et intensifient les perturbations de l'équilibre dynamique du système fluvial. D'abord, suite à la création du Service spécial du Rhône en 1840, des travaux d'endiguement considérables sont entrepris pour améliorer les conditions de la navigation fluviale (Hugentobler, 1949). En particulier, l'ingénieur Girardon parvient à concentrer les eaux entre des dispositifs techniques, appelés épis et casiers Girardon (Figure 3). Puis, dans les années 1970, la Compagnie nationale du Rhône réalise les chantiers de l'aménagement hydraulique dit du Péage-de-Roussillon (Michelot, 1983a et 1983b) (Figure 2). Haut de plus de 20 mètres, le barrage-poids de Saint-Pierre-de-Bœuf barre le Rhône à partir de 1977 et dérive la majeure partie de son débit dans le canal d'amenée. Le tronçon court-circuité (ou Vieux-Rhône) voit son module divisé par 100 (Doutriaux et al., 2004). L'essentiel de l'eau alimente désormais l'usine-écluse de Sablons.

Figure 3. La partie amont de l'île de la Platière et les épis Girardon en rive gauche du Rhône



H. Piégay, juillet 2013

Les aménagements réalisés par l'ingénieur Girardon au XIXe siècle diffèrent selon le type de rive. En rive concave, les digues submersibles sont généralement reliées à la berge par des tenons, ce qui crée des casiers ; les rives convexes sont plutôt protégées par des épis plongeants, encore fonctionnels ici (Michelot, 1983b). Si les écoulements ne sont que peu érosifs, ils emportent néanmoins la végétation régulièrement et bloquent donc la succession au stade pionnier. Le débit réservé restant trop stable, le système fluvial adopte un fonctionnement quasiment « palustre ». Malgré des efforts pour moduler mensuellement les valeurs planchers du débit réservé, une fluctuation encore accrue des niveaux d'eau pourrait favoriser la diversité des habitats.

- 22 Ces aménagements du fleuve ont « diminué l'hétérogénéité spatio-temporelle naturelle de l'hydrosystème et réduit les échanges entre ses différentes composantes, entamant ainsi grandement son intégrité tant structurelle que fonctionnelle » (Fruget et Michelot, 1997, p. 46). La réduction de la diversité géomorphologique s'explique par la diminution drastique de la fréquence et de l'intensité des débits morphogènes et le tarissement du transit des sédiments grossiers charriés par le fleuve. Elle se manifeste notamment par la contraction de la bande active, l'incision du lit, l'exhaussement des berges et l'atterrissement des lônes, ce qui a entraîné la diminution de la diversité biologique.
- 23 Pour autant, les mesures de conservation n'ont pas été prises de manière consensuelle. Pendant une décennie, des environmentalistes ont lutté contre certains services de l'État, agriculteurs et chasseurs – relayés à l'époque par quelques élus locaux – qui souhaitaient continuer à exploiter l'espace compris entre le Rhône court-circuité et le canal de dérivation (Chabonat, 1991). La Réserve naturelle nationale (RNN) de l'île de la Platière a finalement été créée en 1986 pour protéger un ensemble de milieux alluviaux inondables qui associe le chenal principal du Rhône court-circuité à des annexes latérales, à des prairies et à des boisements (Figure 4). De plus, l'Espace naturel sensible (ENS) du méandre des Oves conserve une prairie sablonneuse. Complétant l'ensemble, le site Natura 2000 « île de la Platière » rassemble la réserve naturelle nationale, le Rhône, la forêt alluviale du domaine public fluvial (DPF) et une partie de la plaine



alluviale située entre la limite de la réserve et le canal de dérivation : il est inventorié comme Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Figure 4. Les parties médiane et aval de l'île de la Platière vue depuis l'amont



H. Piégay, juillet 2013

Le canal d'aménée apparaît sur la gauche et le Vieux-Rhône sur la droite. Le corridor boisé correspond à l'ancien système fonctionnel rhodanien avant les aménagements des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles, avec un ensemble de bras en eau et des marges à redynamiser.

- 24 Après que cette portion du Rhône a fait partie des neuf sites prioritaires identifiés en 1998 dans le cadre du Programme décennal de restauration hydraulique et écologique du Rhône, trois types d'action ont été définis dans les années 2010 : l'augmentation et la modulation du débit réservé dès 2014 ainsi que le recreusement ou la reconnexion de înes abandonnées et le démantèlement de casiers à partir de 2015 (Janssen et al., 2021). Des sédiments grossiers (graviers et galets) extraits lors des travaux de démantèlement ont également été réinjectés. Pour favoriser la continuité sédimentaire sur le tronçon du Rhône court-circuité, de nouvelles opérations sont désormais envisagées, notamment le démontage d'épis et de casiers, l'arasement de bancs de convexité, la réinjection de sédiments et l'élargissement localisé du lit. Cette stratégie de modifications morpho-sédimentaires s'accompagne d'un processus d'animation et de concertation auquel contribue l'enquête présentée ici.

### Une campagne d'entretiens semi-directifs

- 25 À l'initiative de la RNN de l'île de la Platière, une enquête a été menée pour explorer les enjeux relatifs à l'espace protégé et la réception des nouveaux travaux envisagés sur le fleuve (Reymond, 2021). Cette enquête a pris la forme d'une campagne d'entretiens semi-directifs (n=29) auprès de riverains ou d'usagers du Rhône court-circuité (Tableau 1). Il s'agit de personnes habitant une des huit communes riveraines du Vieux-Rhône, de représentants d'une association citoyenne (pour la défense du milieu naturel, la



mise en valeur du patrimoine ou la promotion d'une activité de loisir, comme la pêche ou la joute) et d'élus locaux. Plusieurs répondants cumulent différents rôles.

Tableau 1. Profil des personnes enquêtées (29 riverains ou usagers du Rhône court-circuité et 5 gestionnaires du Rhône et des milieux naturels associés)

| ID  | Commune              | Catégorie professionnelle socio- | Engagement associatif | Nombre de mots |
|-----|----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------|
| E01 | Sablons              | Retraité                         | Oui                   | 10709          |
| E02 | Péage-de-Roussillon  | Retraité                         | Oui                   | 12876          |
| E03 | Sablons              | Profession intermédiaire         | Oui                   | 6226           |
| E04 | Sablons              | Retraité                         | Oui                   | 9935           |
| E05 | Saint-Maurice-l'Exil | Profession intermédiaire         | Oui                   | 10959          |
| E06 | Sablons              | Cadre                            | Non                   | 7202           |
| E07 | Roussillon           | Employé                          | Oui                   | 6498           |
| E08 | Sablons              | Retraité                         | Oui                   | 8961           |
| E09 | Serrières            | Agriculteur                      | Non                   | 9268           |
| E10 | Sablons              | Employé                          | Oui                   | 7374           |
| E11 | Limony               | Retraité                         | Non                   | 9793           |
| E12 | Salaise-sur-Sanne    | Profession intermédiaire         | Non                   | 3794           |
| E13 | Serrières            | Profession intermédiaire         | Non                   | 4876           |
| E14 | Sablons              | Agriculteur                      | Oui                   | 11317          |
| E15 | Roussillon           | Profession intermédiaire         | Oui                   | 13344          |
| E16 | Limony               | Cadre                            | Oui                   | 4533           |
| E17 | Serrières            | Cadre                            | Non                   | 5897           |
| E18 | Sablons              | Profession intermédiaire         | Non                   | 5378           |
| E19 | Peyraud              | Retraité                         | Non                   | 6352           |
| E20 | Roussillon           | Profession intermédiaire         | Oui                   | 11399          |
| E21 | Sablons              | Employé                          | Oui                   | 10393          |
| E22 | Sablons              | Retraité                         | Oui                   | 7907           |
| E23 |                      | Employé                          | Non                   | 6191           |

|     |                       |                          |     |       |
|-----|-----------------------|--------------------------|-----|-------|
|     | Saint-Rambert-d'Albon |                          |     |       |
| E24 | Péage-de-Roussillon   | Ouvrier                  | Non | 7919  |
| E25 | Sablons               | Cadre                    | Oui | 6721  |
| E26 | Charnas               | Agriculteur              | Oui | 5283  |
| E27 | Saint-Maurice-l'Exil  | Profession intermédiaire | Non | 9725  |
| E28 | Saint-Pierre-de-Bœuf  | Cadre                    | Non | 5653  |
| E29 | Félines               | Profession intermédiaire | Non | 5062  |
| Ea  | Gestionnaire          |                          |     | 7001  |
| Eb  | Gestionnaire          |                          |     | 3019  |
| Ec  | Gestionnaire          |                          |     | 10371 |
| Ed  | Gestionnaire          |                          |     | 12993 |
| Ee  | Gestionnaire          |                          |     | 7526  |

- 26 La grille d'entretien a été conçue pour collecter les activités pratiquées, les représentations paysagères, des éléments relatifs à la culture du fleuve, à ses services et disservices et à son état écologique, ainsi que des réactions à l'égard des travaux de restauration effectués. Enfin, pour échanger au sujet des travaux envisagés, une brève vidéo était diffusée pendant l'entretien : créée en 2015 par la Compagnie nationale du Rhône et intitulée « Le Rhône ouvre ses bras et agrandit son lit »<sup>4</sup>, elle retrace les différentes périodes d'aménagement du fleuve et leurs implications et présente des solutions envisageables aujourd'hui pour en atténuer les conséquences néfastes.
- 27 Les entretiens ont été enregistrés et retranscrits intégralement. Leur durée moyenne s'élève à 55 minutes. Au total, le corpus oral comprend 231 545 mots (Tableau 1). Le recours à la textométrie procède de deux constats. Tout discours est « un lieu politique » (Tournier, 1993, p. 15) où les mots eux-mêmes sont souvent porteurs de conflictualité tant les sens que nous y mettons peuvent différer de ceux qu'ils reçoivent des autres. De plus, du côté du chercheur, le statut des citations ne va pas de soi (Prost, 1988). Sans renoncer à l'emploi des citations qui ont le mérite d'incarner les points de vue, la textométrie permet de dépasser l'érudition dissuasive ou l'argument d'autorité pour adopter une logique plus démonstrative. Dans le champ de la géographie de l'eau, divers types de corpus – composés par exemple d'articles de presse, d'entretiens, de documents juridiques ou de documents de gestion – ont déjà fait l'objet d'analyses lexicométriques (Comby, 2015 ; Flaminio, 2018 ; Boyer, 2020). Ainsi menée, l'analyse de discours relève pleinement des méthodes mixtes et bénéficie des atouts complémentaires des approches qualitative et quantitative (Lebart et al., 2019).
- 28 Notre corpus oral a été importé dans le logiciel open-source IRaMuTeQ (Loubère et Ratinaud, 2013). Cette interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes

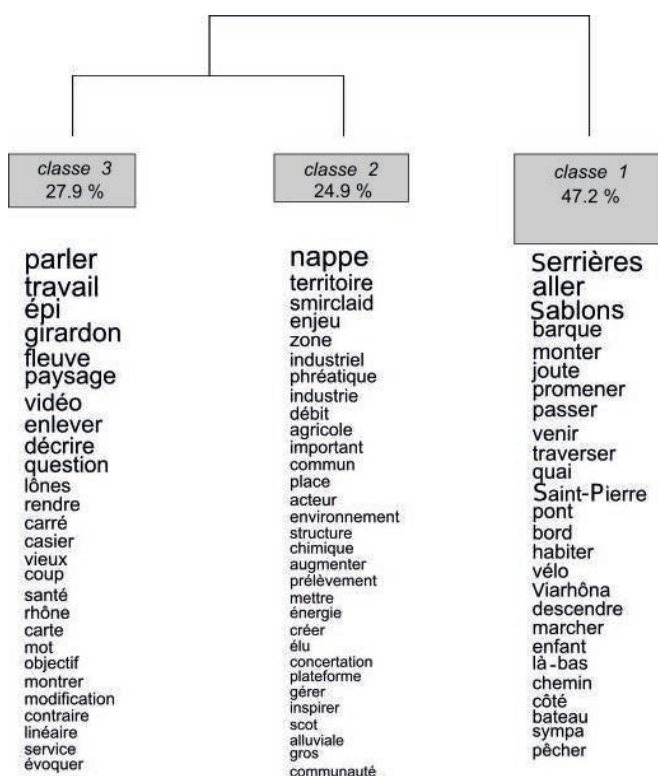
et de questionnaires procède de l'implémentation de la « Classification Méthode Reinert » (Reinert, 1983) qui a déjà été employée à plusieurs reprises dans le cadre d'études de sciences sociales sur des questions aquatiques (par exemple Cottet et al., 2015 ; Comby et al., 2019 ; Boyer et al., 2021 ; Flaminio et al., 2021). Le corpus a d'abord été lemmatisé, c'est-à-dire que les différentes formes graphiques ont été ramenées à leur entrée de dictionnaire (par exemple un verbe à l'infinitif) : cela permet notamment de réduire la taille du lexique. Puis les segments de texte ont fait l'objet d'une classification descendante hiérarchique. Concernant le nombre de classes en entrée, plusieurs essais ont été effectués, mais la valeur par défaut (dix classes) a finalement été maintenue pour présenter ici les trois classes dégagées au terme de l'algorithme. Afin de faciliter leur interprétation, chacune a donné lieu à une analyse de similitude fondée sur une matrice des co-occurrences qui présente l'intérêt de dégager des réseaux de mots associés (Marchand et Ratinaud, 2012). Un seuil de fréquence a été établi pour ne conserver que les lemmes dont le nombre d'occurrences est supérieur à 15. Les productions graphiques gagnent ainsi en lisibilité.

- 29 Ce corpus a également été importé dans la plateforme modulaire et *open source* appelée TXM (Heiden et al., 2010) qui propose des fonctionnalités d'analyses textométriques (Lebart et al., 2019). Cet import implique des opérations de repérage des unités lexicales ou mots (tokenization) et d'identification des limites de phrases. L'association à chaque mot de sa catégorie grammaticale (nom, adjectif, verbe, *et cetera*) et de son lemme est effectuée automatiquement au moyen du logiciel externe de traitement automatique des langues (TAL) appelé TreeTagger. Une fois l'import effectué, TXM permet notamment d'observer méthodiquement les mots et constructions employés dans des concordances, des index ou des lexiques. Il est ainsi possible d'explorer le corpus en saisissant des requêtes exprimées dans le langage, dit *Corpus Query Language* (CQL). Ce logiciel a déjà été utilisé dans le cadre de travaux portant sur l'eau (par exemple Le Lay et al., 2014 et 2016).
- 30 Enfin, pour mettre en perspective ce corpus, quelques entretiens exploratoires ont été réalisés avec des gestionnaires du Rhône et des milieux naturels associés (n=5). Ils ont également été enregistrés et retranscrits et ont été analysés de manière qualitative. Un petit nombre de citations sont présentées dans la partie consacrée aux perspectives. Les entretiens effectués auprès des riverains et des usagers sont nommés de E1 à E29 et ceux auprès des gestionnaires de Ea à Ee (Tableau 1).

## Ce qu'habiter le Rhône veut dire : paroles d'usagers du fleuve

- 31 Au terme de la classification descendante hiérarchique des segments de textes, le choix a été fait de retenir trois classes (Figure 5) qui peuvent être décrites comme autant de mondes lexicaux. Elles soulignent que le fleuve fait l'objet de pratiques et de représentations dont la diversité et les contrastes témoignent des modalités de l'habiter et de l'inaccomplissement des réalités rhodaniennes aux yeux des riverains et des usagers.

Figure 5. Classification descendante hiérarchique issue de la méthode Reinert



La taille du texte est proportionnelle au chi-2 qui exprime la force du lien entre le mot et la classe.

- 32 La classe 1 rassemble plus de 47 % des segments de texte (Figure 6) autour de la thématique des pratiques fluviales. Parmi les lemmes qui en sont les plus représentatifs se trouvent le nom de communes riveraines, notamment Limony, Sablons, Saint-Pierre-de-Bœuf et Serrières dont le territoire est occupé en partie par la RNN de l'île de la Platière. Les noms communs signalent la diversité des pratiques telles que barque, joute, vélo, pêche ou sport. Les verbes précisent un peu les choses : monter, descendre, promener, marcher, traverser, pêcher, baigner ou voir. Dépourvus d'ambiguïté, les adjectifs (sympa, agréable, beau, joli et super) colorent de manière positive la fréquentation du Rhône. Les occasions ne manquent pas pour y aller seul ou à plusieurs ; différents groupes sociaux sont mentionnés, parmi lesquels la famille, les amis, l'école, le club sportif et les collègues. Des dispositifs techniques facilitent l'accessibilité du fleuve et la pratique des différentes activités (quai, pont, voie, sentier, bac, passage, panneau). Quelques événements paroxystiques ont marqué les esprits, par exemple les inondations. L'espace rhodanien est également propice à la reconnexion aux autres vivants (castors, oiseaux, vaches). Les indications temporelles soulignent comment ces expériences rythment la journée (matin), la semaine (dimanche) et la vie (souvenir, enfant). Au total, pour utiliser le vocabulaire de Souriau, cette classe fait la part belle aux choses et aux phénomènes. Le Rhône y est doté d'une charge affective positive et s'affirme comme un fleuve véritablement pratiqué et habité.

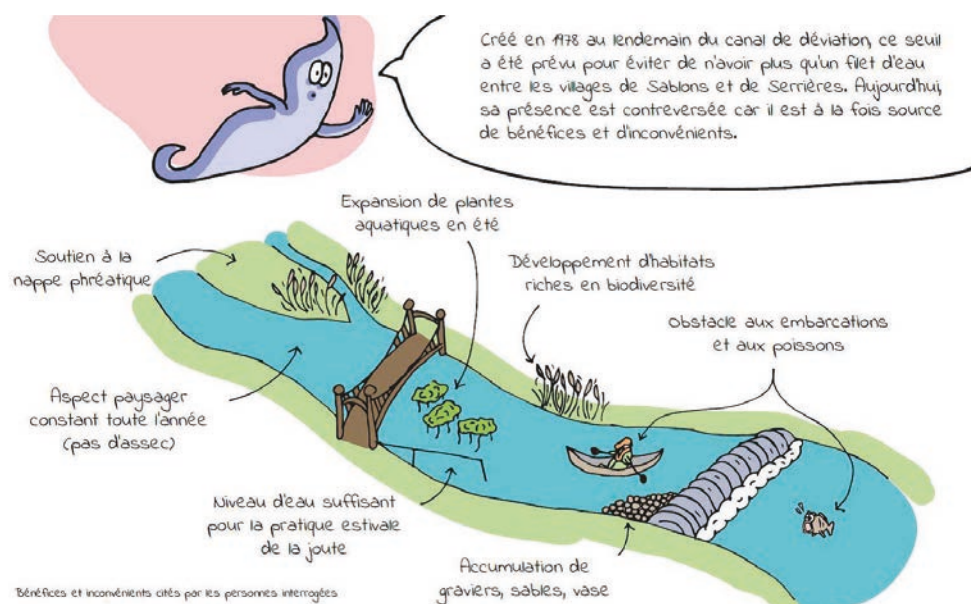








Figure 9. Le seuil Peyraud, un dispositif technique évalué de manière contrastée



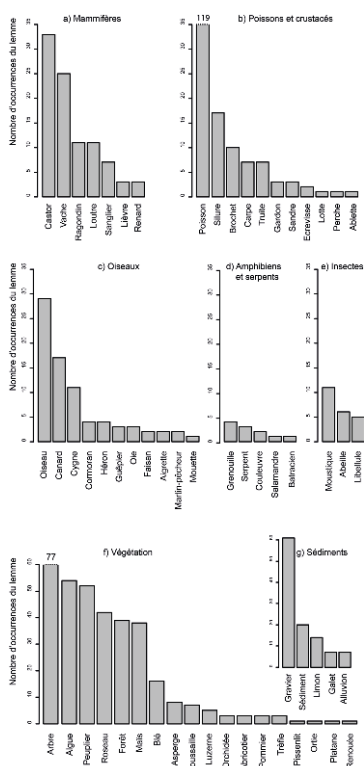
Dessin de F. Reymond extrait d'une plaquette d'information diffusée en 2021 par le Conservatoire d'Espaces Naturels Isère.

- 36 Les résultats de l'enquête relatifs au seuil Peyraud ont été résumés graphiquement pour servir de support de discussion à l'occasion d'une réunion de concertation avec les acteurs locaux. Bien que ce dispositif technique garantisse un niveau d'eau favorable au soutien de la nappe d'accompagnement du fleuve, aux roselières, à la pratique de la joute et à l'esthétique paysagère, sa présence génère aussi quelques inconvénients : accumulation de sédiments à l'amont, expansion de plantes aquatiques en été ou encore obstacle à la circulation des poissons et des embarcations.
- 37 Ainsi, l'aménagement du Rhône tout comme l'écologisation de sa gestion révèlent combien le fleuve est porteur d'enjeux qui le dépassent. Les préoccupations écologiques vont jusqu'à questionner un espace jusqu'alors inquestionnable tant la production énergétique et les prélèvements d'eau ne pouvaient souffrir la contestation. Et cet espace de cristallisation nous questionne à son tour, sans nous souffler la réponse. « L'œuvre à faire ne nous dit jamais : voilà ce que je suis, voilà ce que je dois être, modèle que tu n'as qu'à copier. Dialogue muet où l'œuvre, énigmatique, ironique presque, semble dire : et maintenant que vas-tu faire ? Par quelle action vas-tu me promouvoir ou me détériorer ? » (Souriau, 1956, p. 208).

## Un système terraqué de plus en plus hybride

- 38 Le secteur du Péage-de-Roussillon combine étroitement les écosystèmes aquatiques et terrestres en multipliant les interfaces et les écotones. Les artefacts s'y mêlent à des formes et à des processus spontanés, si bien que des catégories aussi classiques que le sauvage et le domestique y perdent leurs acceptions communes. Les paroles des riverains et des usagers montrent non seulement à quel point ils ont conscience que le Rhône n'a plus rien de naturel, mais aussi combien ils apprécient la présence et la fréquentation des autres qu'humains. L'hybridité du Rhône est manifeste lorsqu'on considère les espèces animales et végétales les plus citées (Figure 10).

Figure 10. Les entités naturelles citées par les riverains et les usagers



- 39 Certaines espèces sont particulièrement appréciées parce qu'elles sont considérées comme autochtones. Par exemple, le Castor d'Europe et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) sont fréquemment évoqués. Après avoir vu son aire de répartition réduite à la portion congrue, le castor a bénéficié de mesures de protection et a reconquis la vallée du Rhône de l'aval vers l'amont en s'adaptant à l'anthropisation de son milieu et aux nouvelles conditions écologiques imposées par les aménagements hydrauliques (Le Lay et al., 2017). Il trouve dans le Rhône court-circuité un habitat propice. Chaque année, l'association « Les Amis de l'île de la Platière »<sup>6</sup> proposait des affûts pour observer cet animal emblématique du fleuve en utilisant des canoës du club nautique. À la marge, quelques tensions peuvent apparaître : « Après j'avais un abricotier qui se faisait bouffer par un castor, par-là. J'ai dit ouais, il y a un abricotier et tout, il y a un castor, il traverse chez moi, tout, j'ai dit il faudrait y faire quelque chose, voilà, ils n'ont jamais rien fait. Un jour ils m'ont accusé que je l'avais buté » (E14, agriculteur, entretien réalisé à Sablons en mai 2021). De même, disparue depuis la Seconde Guerre mondiale, la Loutre a fait son retour durant l'hiver 2010-2011. Des épreintes<sup>7</sup> pleines d'écaillés de poissons, des empreintes et des observations directes attestent de sa présence qui indique l'amélioration de la qualité de l'eau et l'abondance de la population piscicole. Les oiseaux sont également beaucoup cités. Un observatoire permet d'observer discrètement le Héron cendré (*Ardea cinerea*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) ou le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*). Le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*) se reproduit sur le site depuis la fin des années 1970. « Avec la réserve, ça attire un peu des oiseaux. [...] moi j'aime bien tout ce qui est un peu nature, tout ça et même souvent on voit un peu des oiseaux qui montent, il y a des guêpiers qui montent un peu de temps en temps » (E26, agriculteur, entretien réalisé à Charnas en mai 2021). Cet oiseau aux couleurs vives séduit notamment les visiteurs de

l'ENS du méandre des Oves. D'autres espèces sont signalées, comme les salamandres ou les libellules. Mais le corpus oral est loin de représenter l'intégralité des espèces fournies par les inventaires faunistiques.

- 40 D'autres espèces animales soulignent l'hybridité de l'environnement et témoignent des interventions humaines. Un troupeau de vaches bretonnes pie noir pâture sur le site pour entretenir les prairies et empêcher la fermeture du paysage. Des espèces sont également signalées du fait de leur statut de gibier ou d'espèce susceptible d'occasionner des dégâts, comme le Sanglier d'Europe (*Sus scrofa*) ou le Renard roux (*Vulpes vulpes*). L'évolution de leur population est suivie attentivement. « Dans la faune comme ça, du sanglier, que de la merde. Ce n'est pas ça la bonne faune. Avant, à Sablons, il y avait des lièvres, il n'y en a plus. [...] Il n'y a même plus de faisans. Et il y a des renards. Renards, ça apporte toutes les maladies » (E14, agriculteur, entretien réalisé à Sablons en mai 2021). Quelques espèces invasives sont citées, notamment le Ragondin (*Myocastor coypus*). Les riverains apprennent alors à distinguer les espèces qui se ressemblent. « C'est que quand ils nagent on ne voit pas la différence entre un ragondin et un castor, mais le castor quand il va plonger il va donner un coup de queue pour prévenir ses congénères qu'il y a quelque chose... Quand il a vu le canoë, et ça claque sur le Rhône, on l'entend et c'est assez caractéristique et là on sait que c'est un castor » (E21, employé, entretien réalisé à Sablons en mai 2021).
- 41 L'hybridité des paysages fluviaux est également attestée par les espèces et les formations végétales qu'évoquent les riverains (Figure 10f). Emblématiques de la biodiversité végétale des milieux, les orchidées ont été citées ponctuellement. En particulier, vivant en symbiose avec les peupliers, l'Helléborine des castors (*Epipactis albensis* var. *fibri*) n'a été découverte qu'en 1992 et est endémique des forêts alluviales de la vallée du Rhône. Même si elles gênent l'accès visuel au fleuve et la pratique de la barque, les roselières témoignent aussi de la qualité écologique du milieu. Le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) les fréquente. Les peupleraies sont souvent mentionnées. Parfois critiqués, les peupliers hybrides servent néanmoins de repères dans l'espace, ils protègent les berges de l'érosion et ils constituent un investissement. « Vous savez, moi je le dis souvent et c'est ce qu'on m'a transmis : "Ici à Limony les peupliers c'était la Caisse d'épargne". Tous les premiers tracteurs de Limony ont été achetés grâce à la coupe des peupliers. [...] C'étaient les dépenses exceptionnelles assez importantes » (E11, retraité, entretien réalisé à Limony en mai 2021). Des plantes emblématiques des activités agricoles sont fréquemment évoquées. Le maïs a été privilégié du fait de la présence d'eau et de son atout rémunérateur. Il est parfois semé en alternance avec le blé. L'accessibilité des terres cultivées peut compliquer certaines cultures. « C'est pareil eux ils ont arrêté. Je ne sais plus lequel c'était qui disait qu'ils avaient arrêté de faire des asperges sur l'île, parce que ben par moment quand le Rhône monte, ils ne peuvent pas aller les ramasser et si ça reste bloqué pendant 15 jours, les asperges c'est cuit quoi » (E26, agriculteur, entretien réalisé à Charnas en mai 2021). Comme les cultures, les espèces invasives soulignent l'anthropisation des milieux. Par exemple, la présence de la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) est regrettée. Surtout, le développement des algues, notamment l'été, n'est pas apprécié parce qu'elles génèrent plusieurs types de nuisance. Associées aux eaux stagnantes et à l'envasement, elles dégradent l'esthétique paysagère, produisent de mauvaises odeurs et gênent certaines pratiques nautiques.



- 42 Si les riverains et les usagers du Rhône ont bien pris acte de son hybridité, une forme de nostalgie se décèle dans leurs discours : « Et puis, j'ai vu toute l'évolution du Rhône. Ce Rhône... on aimait bien ce Rhône avec ses crues. Moi, ça ne m'a jamais gênée. J'aimais sentir cette vase. J'aimais voir ces arbres. J'aimais aller à la pêche avec mon père et puis après, il y a eu le canal » (E02, retraité, entretien réalisé au Péage-de-Roussillon en avril 2021). Les cooccurrents du lemme « naturel » témoignent du rôle que joue encore la référence historique (Tableau 2). Certains mots révèlent une insatisfaction à l'égard de l'état écologique actuel du fleuve, notamment retrouver, initial et retour. D'autres soulignent l'importance de ne pas aggraver sa dégradation, comme protéger, conserver et préserver. Une telle sensibilité peut servir de fondement à la formation d'une communauté habitante.

Tableau 2. Les cooccurrents du lemme « naturel »

| Cooccurrents   | Fréquence totale | Cofréquence | Score de spécificité | Distance moyenne |
|----------------|------------------|-------------|----------------------|------------------|
| réserve        | 254              | 48          | 42.8                 | 0.6              |
| espace         | 42               | 9           | 9.1                  | 1.4              |
| rendre         | 34               | 7           | 7.1                  | 2.1              |
| protégée       | 8                | 4           | 6.0                  | 0.8              |
| état           | 32               | 6           | 5.9                  | 1.7              |
| retrouver      | 29               | 5           | 4.8                  | 3.8              |
| fonctionnement | 15               | 4           | 4.7                  | 3.8              |
| initial        | 6                | 3           | 4.6                  | 6.0              |
| milieu         | 84               | 7           | 4.4                  | 1.4              |
| conserver      | 19               | 4           | 4.3                  | 3.5              |
| Platière       | 199              | 10          | 4.0                  | 4.3              |
| positif        | 24               | 4           | 3.9                  | 5.8              |
| sensible       | 12               | 3           | 3.6                  | 1.3              |
| tampon         | 3                | 2           | 3.4                  | 5.5              |
| site           | 16               | 3           | 3.2                  | 6.0              |
| conservatoire  | 5                | 2           | 2.9                  | 4.5              |
| ouverte        | 5                | 2           | 2.9                  | 4.0              |
| côté           | 353              | 11          | 2.7                  | 4.5              |

|             |      |    |     |     |
|-------------|------|----|-----|-----|
| paysage     | 121  | 6  | 2.6 | 2.7 |
| respect     | 7    | 2  | 2.6 | 2.0 |
| territorial | 7    | 2  | 2.6 | 4.0 |
| reconnais   | 7    | 2  | 2.6 | 5.5 |
| préserver   | 28   | 3  | 2.4 | 6.7 |
| laisse      | 28   | 3  | 2.4 | 4.3 |
| plus        | 1586 | 30 | 2.4 | 4.2 |
| reviennent  | 9    | 2  | 2.4 | 5.0 |
| ancrage     | 9    | 2  | 2.4 | 4.0 |
| retour      | 10   | 2  | 2.3 | 2.5 |
| aimeriez    | 11   | 2  | 2.2 | 3.0 |
| lieux       | 11   | 2  | 2.2 | 6.0 |
| décret      | 12   | 2  | 2.1 | 5.0 |
| secteurs    | 13   | 2  | 2.1 | 4.5 |
| animation   | 13   | 2  | 2.1 | 4.5 |
| vraiment    | 264  | 8  | 2.0 | 7.4 |

- 43 De gauche à droite, ce tableau indique la liste des cooccurrents, la fréquence totale, l'attraction des cooccurrents (cofréquence), le score de spécificité et la distance entre le pivot et le cooccurrent.

## Perspectives : vers la formation d'une communauté réhabi(li)tante

- 44 Les instaurateurs les plus attentifs écoutent en eux l'écho des voix polyphoniques du Rhône et étendent leur réceptivité « sur une diversité de plans existentiels » (Souriau, 1947, p. 97). En multipliant les points de vue, ils s'efforcent de répondre au mieux à la situation questionnante et placent le Rhône sur une trajectoire intensive. Le trajet de l'instauration se substitue alors au projet de restauration. Certes, les expérimentations peuvent échouer, mais le processus anaphorique auquel elles contribuent est enthousiasmant. L'enjeu est de former une communauté à même non seulement de composer son (mi)lieu de vie, mais aussi de le réhabi(li)ter.

## Apprendre à voir et à écouter : la réduction perspectiviste

- 45 L'État a concédé l'aménagement du Rhône à la Compagnie nationale du Rhône (CNR) (Giandou, 1999 ; Bravard et Clémens, 2008). « (La CNR) va voir le Rhône sous l'ensemble de ses aspects. Aussi bien biodiversité terrestre et aquatique que loisirs, urbanisation, transport, production... On va voir le fleuve dans l'ensemble de ses dimensions et on va regarder l'ensemble des interactions qu'il peut y avoir sur le territoire avec le cours d'eau » (Ed, gestionnaire, entretien réalisé en juin 2021). L'aménagement du Rhône est pourtant marqué par la logique comptable de la maximisation des utilités des écosystèmes, c'est-à-dire la valorisation instrumentale et économique du fleuve (Maris, 2018). Un tel contexte n'est pas favorable à l'écoute des autres voix susceptibles de prendre en charge un geste instauratif. « Culturellement, les hydrauliciens n'aiment pas ce sentiment de perdre le contrôle sur le fleuve, donc démonter des ouvrages, quels qu'ils soient, même si ce n'est pas ceux de la CNR, c'est compliqué pour eux d'accepter ça » (Ee, gestionnaire, entretien réalisé en juin 2021). L'implication de la CNR dans le programme de restauration hydraulique et écologique du Rhône amène à s'interroger. Dans la mesure où la CNR est directement responsable de certains aménagements hydrauliques à l'origine des bouleversements paysagers, les efforts consentis pour revitaliser le Rhône constituent une forme de compensation écologique (qui va parfois au-delà des exigences de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006<sup>8</sup>). « Restaurer » localement des formes et dans une moindre mesure des processus, cela légitime-t-il les dégradations écologiques imposées par ailleurs ? L'engagement de la CNR peut aussi être lu en partie comme une politique de verdissement de son activité et de son image, l'objectif étant d'entreprendre de petits changements pour que rien ne change vraiment (Swyngedouw, 2011). Le dossier de concertation relatif au projet de prolongation de la concession du Rhône (MTES, 2019) indique sans ambiguïté qu'aux yeux de la CNR, l'aménagement du Rhône n'est pas terminé : le renouvellement de la concession est l'occasion pour elle d'envisager un nouveau barrage en amont de Lyon à Saint-Romain-de-Jalionas. En outre, en contrepartie du relèvement des débits réservés, la CNR souhaite implanter de nouvelles petites centrales hydroélectriques (PCH) qui turbinent l'eau du Rhône, notamment à Saint-Pierre-de-Bœuf. Ainsi, la reconnexion de lônes compense (écologiquement et partiellement) la dérivation de la majorité de l'eau et les PCH compensent (économiquement et partiellement) les pertes financières relatives à l'amélioration de la qualité environnementale. Le contexte de la transition énergétique renouvelle l'actualité de ces compromis dans la mesure où la CNR promeut des énergies dites renouvelables et propose ainsi une alternative ou du moins un complément aux énergies fossiles et nucléaire. Il n'empêche que la compensation écologique ne peut être en l'occurrence que relative et décevante dans la mesure où l'aménagement du Rhône, au 19<sup>e</sup> et au 20<sup>e</sup> siècles, par les digues, les casiers puis les barrages a brisé la dynamique fluviale, qui est le moteur de la structuration spatio-temporelle des habitats grâce aux processus d'érosion, de transport et de dépôt et aux successions écologiques : toute tentative de retrouver, même par endroit, un fonctionnement « naturel » est vaine.
- 46 Or les riverains et les usagers du Rhône qui ont été interrogés dans le secteur de l'île de la Platière sont restés très attachés au fleuve. Dès les années 1990, les objectifs du programme de restauration hydraulique et écologique du Rhône ont été définis en fonction d'enjeux biophysiques, mais aussi sociaux (Cottet-Dumoulin, 1999 ; Bravard, 2006). Marqués par les conséquences paysagères des aménagements de la CNR, les

acteurs locaux ont exprimé le souhait de retrouver un fleuve vif et courant. Parfois, la restauration hydraulique et écologique se transforme partiellement en territoire de projet (Drapier et al., 2018), comme sur le Haut-Rhône français (Micoud, 2015). Le secteur du Péage-de-Roussillon n'en est pas là. Néanmoins, la mise en œuvre d'une ontologie plurielle pourrait favoriser la convergence des intérêts. Bien entendu, il ne s'agit pas de niveler par le bas les compétences des différents actants, mais plutôt de reconnaître les particularités et les besoins de chacun.

- 47 Comment s'y prendre ? L'enjeu est moins de restaurer une annexe latérale que d'instaurer une nouvelle trajectoire (Piégay et al., 1997 ; Dufour et Piégay, 2009). Ce qu'il faut restaurer, ce ne sont pas exclusivement les écosystèmes (comme si un monde d'abord commun préexistait aux diverses possessions, privatisations et exclusions), mais encore les capacités de voir la pluralité des mondes singuliers, d'en explorer les potentialités et de les faire communiquer pour composer ensuite un monde commun. Souriau donne quelques indications. En voulant entrer dans le point de vue intérieur aux choses et aux phénomènes eux-mêmes, il emploie la méthode de la réduction dite perspectiviste qui rend possible la perception de ce qui restait invisible : il s'agit de retrouver un peu d'innocence ou de naïveté, en nettoyant la perception des présupposés et en intensifiant ainsi l'expérience, non pas pour accéder enfin à d'introuvables essences, mais pour s'ouvrir à l'hétérogénéité accrue des perspectives et circuler entre elles, y compris les potentialités et les connexions inattendues de l'eau, du bois ou de la roche, de l'île ou de la lône.
- 48 Pour ajouter des points de vue et entrer dans leurs perspectives, il faut « apprendre à voir » (Zhong Mengual, 2021) comme un enfant du bourg riverain, comme un pêcheur du Vieux-Rhône, comme un industriel de la plateforme chimique de Roussillon, comme un agriculteur de l'île de la Platière. Et il faut encore apprendre à « penser comme un fleuve » (Pierron, 2018). Car la berge d'érosion, la pelouse sèche, le Peuplier noir, l'Aigrette garzette et la Loutre d'Europe ont également leur mot à dire. S'ouvrir à la pluralité des mondes singuliers, en explorer les potentialités et les faire communiquer place dans les meilleures dispositions pour collaborer à la composition d'un monde commun.

## Le trajet de l'instauration ou l'expérimentation permanente

- 49 L'aménagement du Rhône par la CNR recourt quasi systématiquement au même motif paysager<sup>9</sup> du barrage qui dérive l'eau dans un canal pour alimenter une usine hydroélectrique (Doutriaux et al., 2004). Un tel aménagement ne relève pas de l'instauration dans la mesure où son itération ne reconnaît ni l'importance des spécificités locales des situations où il s'exerce ni les conséquences de sa mise en œuvre sur l'auto-organisation de l'hydrosystème fluvial (Cottet-Dumoulin, 1999). Premièrement, Bethemont (1997) souligne « Une évidence, le traumatisme subi par la vallée du Rhône suite aux multiples travaux d'aménagement non coordonnés qui l'ont investie, le principe étant que les intérêts de la vallée considérée comme une région ont été sacrifiés sur l'autel de la nation » (p. 74). Deuxièmement, l'aménagement du territoire implique la mise en ordre de cet espace et requiert donc l'intervention aux dépens du laisser-faire et des processus spontanés. Il n'est pas envisageable de « laisser la Platière évoluer comme elle veut évoluer, c'est tout » (E8, retraité, entretien réalisé à Sablons en avril 2021).

- 50 L'instauration (socio-écologique) du Rhône peut proposer des exemples remarquables, devançant et aiguillonnant une théorie que la pensée peine encore à formuler avec netteté. Il faut insister ici sur le fait que l'instauration diffère non seulement de la restauration et de la création, mais aussi de la fondation. En effet, fonder, c'est pousser les êtres vers une source préexistante, donatrice de vérité, d'intelligibilité et de légitimité. Une telle référence peut résider dans l'histoire paysagère ou une classification des formes fluviales (Rosgen, 1996) qui font alors force de loi et imposent trop systématiquement des trains de méandres dans le cadre des projets de restauration des cours d'eau (Kondolf, 2006 ; Lusson, 2020), comme si une rivière non méandreuse ne se comportait pas comme il faut. Alors que la fondation fait préexister, l'instauration – immanente à ce qu'elle instaure – « ne se soutient que de son propre geste » (Lapoujade, 2017, p. 71). Faisant exister d'une certaine manière chaque fois réinventée, elle ouvre le champ des possibles, non seulement en gardant la mémoire de ce qui aurait pu être, mais aussi en explorant ce qui pourrait être.
- 51 À la différence des *projets* de restauration, l'instauration se comprend comme un *trajet*. Si l'on veut passer de l'ébauche à l'achèvement – ou s'en rapprocher –, l'erreur consisterait précisément à réaliser un projet. « À ne considérer ici que le projet, on supprime la découverte, l'exploration, et tout l'apport expérientiel qui survient le long du décours historique de l'avancement de l'œuvre » (Souriau, 1956, p. 207). Il ne s'agit pas d'appliquer de manière séquentielle les différentes étapes d'une recette pour atteindre à tous les coups l'objectif défini. « Instauration, ce n'est pas se représenter ce à quoi on veut arriver, puis mobiliser les moyens pour la réalisation de cette fin. Ce n'est pas suivre un plan » (Stengers et Latour, 2009, p. 68). Le chemin qui mène de l'ébauche à son accomplissement ne se parcourt pas en surlignant consciencieusement une ligne en pointillé par un trait plein.
- 52 Le faire instauratif consiste en une *expérimentation*, c'est-à-dire tout le contraire de la production stéréotypée de paysages fluviaux selon des idées préconçues qu'il faudrait appliquer sans considération pour les particularités de la situation. C'est le cas des travaux effectués dans l'île de la Platière. « Parce que c'est vrai que les actions qui ont été menées sur l'île des Gravieres étaient encore à titre expérimental, je veux dire » (E5, profession intermédiaire, entretien réalisé à Saint-Maurice-l'Exil en avril 2021). De fait, l'expérimentation et l'imagination jouent un rôle majeur dans les domaines pratiques, y compris l'art de l'ingénierie écologique (Le Calvez, 2015 ; Anquetil et al., 2018 ; Lusson, 2020).
- 53 Il faut bien reconnaître que, dans un premier temps, le programme de restauration hydraulique et écologique du Rhône est resté marqué par l'influence de deux modèles scientifiques : d'une part, le modèle de l'hydrosystème fluvial, avec ses gradients de distribution des espèces depuis les chenaux courants jusqu'aux bras déconnectés (Petts et Amoros, 1996) et, d'autre part, le modèle de la mosaïque d'habitats (*habitat template*) dans le paysage (Forman, 1995), et plus particulièrement la reconnaissance du rôle fondamental que jouent les caractéristiques des habitats dans la réalisation du cycle de vie et donc du maintien des espèces. Ces influences restent actives, mais désormais les praticiens s'appuient davantage sur les retours d'expérience, notamment autour de la pérennité des formes aménagées et au regard des gains écologiques observés (Riquier et al., 2017 ; Marle et al., 2021) et portent davantage attention aux interactions sociales et à l'attachement émotionnel au fleuve (Barthélémy et Armani, 2015 ; Armani, 2019). Cette évolution est conforme à la proposition de Souriau. L'instauration recourt au

« rapport diastématique » – étymologiquement, qui procède par intervalle –, c'est-à-dire à « la référence existentielle de l'œuvre concrète à l'œuvre à faire » (Souriau, 1956, p. 212). Tant que l'œuvre est en progrès, l'agent instaurateur évalue la distance qui sépare l'ébauche de l'achèvement : ces « deux êtres qui n'en font qu'un, exilés l'un de l'autre à travers la pluralité des modes d'existence se regardent nostalgiquement l'un l'autre et font un pas l'un vers l'autre » (Souriau, 1956, p. 214).

- 54 Si les virtuels, que constituent par exemple les images d'un Rhône redynamisé, sont dotés d'une force problématique, ils ne donnent pas la solution de la situation questionnante. Pour savoir si les virtuels valent le coup, il faut répondre à leur appel : il faut les faire, les conduire d'un mode d'existence à un autre. Reconnaissons donc que les gestes d'intensification des techniciens et des ingénieurs peuvent rater, que la promotion anaphorique peut échouer et que la distance séparant une réalité de son virtuel n'est jamais tout à fait abolie : « il y a toujours une dimension d'échec dans toute réalisation quelle qu'elle soit » (Souriau, 1947, p. 212). De toute façon, il est possible d'en prendre son parti : le monde change et avec le changement apparaissent de nouvelles potentialités.

## L'appropriation du Rhône

- 55 La conquête de nouvelles réalités débouche sur une réflexion stimulante concernant l'*appropriation*. Certes la possession mesure la réalité d'une existence, mais il ne s'agit pas de s'approprier une maison avec vue sur le Rhône ni l'eau de la nappe d'accompagnement du fleuve. L'appropriation ne concerne pas la propriété, mais le propre. « Le verbe de l'appropriation ne doit pas s'employer à la voie pronominale, mais à la voix active : posséder, ce n'est pas s'approprier, mais approprier à..., c'est-à-dire faire exister en propre » (Lapoujade, 2017, p. 61). Il importe d'approprier le Rhône à la crue débordante, à la lône connectée au chenal, aux dépôts de graviers qui servent de frayère, au Castor d'Europe, aux expériences de la nature. « En ce sens, approprier, c'est donner une autonomie à ce qui n'existe pas par soi et qui, compte tenu de son inachèvement constitutif, a besoin d'un autre pour exister davantage ou autrement » (Lapoujade, 2017, p. 61). Le Rhône devient une œuvre à faire. Il nous revient d'accompagner le Rhône en direction de son achèvement, c'est-à-dire dans la conquête de son autonomie. Le Rhône a besoin de nous pour exprimer son point de vue intrinsèque et vivre d'une vie propre, en soi et pour soi.
- 56 La philosophie de Souriau s'efforce de répondre aux situations questionnantes, mais sa mise en œuvre pose quelques questions à son tour. Bien souvent, ses exemples soulignent la responsabilité d'un (seul) humain envers d'autres réalités. Or, dans le champ des sciences sociales, le fait que cet être humain soit systématiquement engagé dans un jeu d'acteurs et d'actants complique la situation. Le Rhône n'est pas une œuvre d'art ; les configurateurs sont nombreux. Les tensions suscitées par la création de la réserve naturelle en 1986 n'ont pas été complètement effacées. La maîtrise du foncier reste un enjeu qui ne fait pas consensus. « De toute façon le foncier dans toute la vallée, il est extrêmement disputé. Chaque mètre carré est revendiqué par plein de gens. [...] Le choix d'aménagement du territoire qui a été fait, de développer de grandes zones d'activités, de grandes zones industrielles, d'agrandir la tache urbaine, a conduit à repousser l'agriculture, qui a compensé en regagnant des terrains proches du Rhône »



(Ee, gestionnaire, entretien réalisé en juin 2021). Les dispositifs techniques peuvent également être valorisés de manière contrastée (Figure 9).

- 57 De plus, ce que Souriau vise ultimement, c'est l'autonomie et l'instauration des humains. Son approche ne va pas sans anthropocentrisme. Les humains s'affirment comme les fondés de pouvoir du monde (Vitry Maubrey, 1985) ; ils ont charge d'âme vis-à-vis des êtres qui n'en ont pas encore. En effet, nous portons une part de responsabilité de cet inachèvement, lorsqu'il nous est possible de contribuer à son accomplissement encore en devenir : « il n'est aucun être – le moindre nuage, la plus petite fleur, le plus petit oiseau, une roche, une montagne, une vague de la mer – qui ne dessine aussi bien que l'homme au-dessus de soi-même un possible état sublime, et qui ainsi n'ait son mot à dire par les droits qu'il a sur l'homme en tant que celui-ci se fait responsable de l'accomplissement du monde » (Souriau, 1956, p. 216). Autrement dit, c'est aux humains qui habitent le Rhône de l'instaurer, car ils engagent dynamiquement leur existence profonde et leur intériorité la plus intime : ils ne se contentent pas de contempler le Rhône, mais le vivent intensément par l'action. Pour sortir par le haut de cet anthropocentrisme, il faut non seulement se souvenir du perspectivisme, mais considérer encore la pertinence de la formation d'un attachement émotionnel au fleuve que les aménagements hydrauliques du 20<sup>e</sup> siècle ont mis à l'épreuve (Chabenat, 1996 ; Vincent, 1999).
- 58 Entraver les pratiques et les réalisations d'une communauté, cela revient à s'en prendre à sa vitalité. Lorsque la CNR aménagea le fleuve, l'ancienneté du lien qui unissait le Rhône aux riverains les rendait particulièrement vulnérables. La précarité et la vulnérabilité de l'appropriation fluviale tiennent notamment à sa composante matérielle. Cette dernière peut résider dans des dispositifs techniques dont la déconstruction affecte la partie de la population qui y est attachée (Barraud et Germaine, 2017 ; Perrin, 2019) : « Je pense que ce serait une erreur d'aller vers une suppression quasi totale de ces carrés parce qu'ils font partie non seulement du paysage actuel, mais de la mémoire des paysages... du patrimoine au même titre que quantité d'autres choses » (E11, retraité, entretien réalisé à Limony en mai 2021). Mais le Rhône lui-même est destructible et sa destruction emporte avec elle des formes de vie riveraines, définies comme ce qui « tient ensemble des pratiques sociales et des institutions, un rapport au monde et des manières de percevoir, des attitudes et des dispositions comportementales » (Ferrarese et Laugier, 2015, p. 5). Barrer et corseter le Rhône et ainsi réduire ses flux hydrique et solide, simplifier la géomorphologie fluviale, altérer la diversité des habitats et des espèces, c'est aussi s'attaquer aux groupes de bateliers, de sauveteurs, de jouteurs et de pêcheurs... Nombre d'habitants ont perdu toute connexion avec le fleuve.
- 59 La mise en péril de l'appropriation fluviale provient également de l'extériorité des gestionnaires et des aménageurs. « Les formes où l'étranger (sinon l'adversaire) enserme et réalise sa pensée et ses activités concrètes ou spirituelles nous sont d'autant plus insupportables qu'elles diffèrent plus des nôtres, et nous présentent sous un aspect de choc ou de contrainte ce qui pour ces étrangers est tout de facile et heureuse spontanéité » (Souriau, 1948, p. 228). Cela suscite un sentiment de dépossession chez certains habitants : « C'est notre fleuve. Comment dire ? C'est une propriété morale et c'est insupportable de s'entendre dire : "non vous n'avez pas le droit d'y aller". [...] Ce sont les directives qui ont dû tomber de Paris ou de Lyon... je ne sais pas... alors bon... C'est peut-être un peu critique... Souvent ce sont des gens qui ne sont pas d'ici qui vont

gérer ça et qui ne vont pas comprendre ce qu'est le Rhône pour les gens ici » (E21, employé, entretien réalisé à Sablons en mai 2021). Ce sentiment de dépossession s'affirme suite aux changements et aux contraintes qu'a imposés la présence d'espaces protégés et d'ouvrages hydrauliques. En particulier, le barrage, le canal d'amenée et la centrale hydroélectrique ont forcé l'éclosion d'un avenir que les habitants n'ont pas réellement contribué à élaborer, mutilant prématurément le futur encore à éclore que ces derniers configuraient. L'intérêt général du bien public – celui de l'État – et national a primé sur le bien commun (et local), c'est-à-dire sur les points d'accord entre les intérêts particuliers.

- 60 Il importe aujourd'hui d'accroître l'intimité conscientielle des habitants avec les richesses du patrimoine rhodanien. Ainsi, le programme intitulé « Éducation citoyenne pour la préservation des espaces naturels de l'île de la Platière et la sensibilisation aux actions de restauration du Rhône court-circuité et de ses marges alluviales » et mis en œuvre par le SMIRCLAID et l'association des « Amis de l'île de la Platière » (AAIP) a été renouvelé sous le nom « Médiation Culture Fleuve ». Un tel effort favorise l'appropriation du fleuve par les riverains. Sur un mode hypothétique et idéal, il existe un Rhône plus beau et plus vaste, c'est-à-dire plus totalement accompli. Instaurer le Rhône, c'est travailler les prises que la communauté (ré)habi(li)tante compose avec le (mi)lieu de vie. Les actants (humains ou non et vivants ou non) y habitent en commun. Les acteurs ne manquent pas qui inventent des formes nouvelles à même de remanier le Rhône.

### **L'instauration, une utopie au risque du concret, du collectif et du politique ?**

- 61 Il est des situations dont la complexité fait problème. Les géographes les fréquentent assidument au point que Beaujeu-Garnier (1971) estimait que l'étude et l'interprétation des « complexes de situation » à la surface de la terre constituent leur domaine propre. Si la situation désigne le dense réseau de relations enchevêtrées entre une réalité et son environnement, elle devient problématique dès lors qu'elle pose question (Le Lay et Comby, 2021). À Chicago, dans le cadre du développement de la philosophie pragmatiste, Dewey (1938) et Mead (1938) se sont particulièrement intéressés aux « situations problématiques ». Selon Dewey, le but de l'enquête est précisément de trouver une solution provisoire au problème pratique et intellectuel qu'une situation indéterminée suscite en mettant en difficulté nos manières habituelles de faire dans un environnement instable, mais améliorable. Au même moment, Souriau commençait à développer une proposition originale pour répondre aux situations questionnantes. Qui peut prendre en charge une telle réponse ? Comme de nombreuses personnes sont attachées au fleuve Rhône, la réponse n'appartient pas à un individu isolé, mais est éminemment politique. C'est pourquoi Latour (2011) appelle à composer un monde commun, en des termes proches de ceux de Souriau. Ce monde commun « n'est pas déjà là enfoui dans une nature, dans un universel, dissimulé sous les voiles chiffonnés des idéologies et des croyances et qu'il suffirait d'écartier pour que l'accord se fasse. Il est à faire, il est à créer, il est à instaurer » (Latour, 2011, p. 40). Une telle instauration peut se voir infléchir voire compromise par divers acteurs, mus notamment par la logique capitaliste des investissements, mais aussi les gestionnaires et les scientifiques.

- 62 Concernant la gestion environnementale, Barbier et al. (2020) ont distingué quatre formats de savoirs d'action publique qui instaurent des éléments d'une manière différant significativement de l'instauration promue par Souriau : 1) l'activité métrologique consiste à prendre des mesures (comme hauteur d'une nappe ou la température de l'eau) pour instaurer des « états du monde », 2) les simulations (au moyen, par exemple, d'une maquette de la réserve naturelle) visent à instaurer des « fictions réalistes », 3) des démonstrateurs (comme le démantèlement d'un dispositif technique) s'efforcent d'instaurer des « preuves publiques » pour forger un jugement sur des expérimentations et 4) les indicateurs (sur la qualité de l'eau, par exemple) contribuent à instaurer des « valeurs justes » dans une perspective d'aide à la décision. Ces formats de savoirs d'action publique ont en commun d'accompagner un mouvement de standardisation, d'hybrider les démarches et les raisonnements des scientifiques avec ceux des praticiens, et de voir leur pertinence cognitive, spatiale et temporelle rester toujours contestable (Barbier et al., 2020).
- 63 Si nous appelons de nos vœux une forme d'engagement des scientifiques dans la mise en œuvre concrète du geste instaurateur, ne serait-ce qu'en jouant un rôle de médiation, il faut bien avoir en tête que l'approche scientifique est également guidée par des fins. Ce qui interpelle, ce n'est pas tant qu'une partie de l'activité des scientifiques soit financée par des acteurs économiques et politiques dont les motivations ne sont pas toujours partagées de manière transparente, ni que des relations étroites soient nouées entre les laboratoires et des bureaux d'études, mais le fait que l'exigence de rigueur et parfois la prétention à l'(impossible) objectivité des scientifiques eux-mêmes peut masquer leurs véritables aspirations. Par exemple, la remobilisation de la charge de fond, la reconnexion des annexes latérales, la diversification des habitats ou encore l'amélioration de l'état de certaines populations sont autant de processus ou de dynamiques activement désirés.
- 64 Avec la fragilisation du paradigme de l'eau moderne, le positivisme et la quantification portés par la plupart des expertises peuvent être concurrencés par une approche plus relationnelle et plus sensible à la pluralité des eaux (Linton, 2017), aux expériences vécues, aux interprétations et aux émotions (Lafaye de Micheaux et Kull, 2020). Plus généralement, étant donné le nombre d'acteurs et la diversité de leurs savoirs et de leurs intérêts, la mise en œuvre de l'instauration pose la question de la combinaison et de la compatibilité des expertises. L'instauration doit-elle prendre place au sein des dispositifs institutionnels existants au risque d'être compromise par la normalisation de la logique gestionnaire ou bien doit-elle être portée par des initiatives plus spontanées, locales et autonomes ? L'erreur consisterait précisément à prescrire une marche à suivre qui conduirait assurément à l'échec. À nos yeux, le succès requiert l'affirmation de relais locaux capables d'animer une double délibération, à savoir morale au sein d'un nombre significatif d'habitants impliqués et politique pour faire circuler la parole dans les collectifs. Au bord du Rhône, des associations, des syndicats ou encore des collectivités territoriales peuvent y prétendre. Mais d'autres pistes sont envisageables pour instaurer un monde commun. Parmi les propositions prometteuses peuvent être cités le parlement de Loire (de Toledo, 2021) ou l'Assemblée populaire du Rhône<sup>10</sup> qui s'inscrivent dans le sillage du parlement des choses de Latour (1994) et de la reconnaissance de la personnalité juridique des cours d'eau promue notamment par Serres (1991). L'intérêt de tels dispositifs est notamment de mieux relayer la voix des écosystèmes aquatiques. De manière pragmatiste et démocratique, l'initiative revient

aux personnes concernées par un problème, qui constituent ce que Dewey (1927) appelle un public, forment des jugements communs, s'efforcent de dépasser l'expérience actuelle et anticipent ensemble les conséquences des politiques (Zask, 2008). Latour (2017) a aussi envisagé une géographie politique ou une géo-graphie des doléances : afin de définir nos intérêts et nos revendications, il suggère de rédiger de nouveaux cahiers de doléances. Dans cette perspective, le recueil des usages locaux (Assier-Andrieu, 1990) se présente comme un modèle plus récent, susceptible de révéler la créativité de groupes sociaux qui habitent quotidiennement leur territoire (Le Lay, 2019). Les usagers (*commoners*) sont à même de développer une intelligence collective, concrète et située. Pourvus de cette forme d'expertise qui mobilise des savoirs non savants et vernaculaires (Collignon, 2005), les mouvements d'usagers se rassemblent autour d'une cause commune. Le commun fonctionne ici comme une cause qui rassemble et l'usage témoigne de notre capacité à répondre aux autres (Stengers, 2009 ; Hache, 2011).

- 65 L'instauration est-elle un processus utopique ? L'instauration d'un (mi)lieu de vie fédère les usagers qui doivent partager des virtuels et s'entendre sur un devenir commun. Or, « Tout actuel s'entoure d'un brouillard d'images virtuelles » (Deleuze et Parnet, 1996, p. 179). Lié dialectiquement au réel, le virtuel en a certaines propriétés, même s'il ne détermine pas complètement son actualisation. Le trajet d'instauration a le mérite de rester ouvert aux événements qui jaillissent intempestivement lors de la réification de ce qui est possible ou anticipé. S'il est probablement trop tard pour la restauration écologique du Rhône (toujours en mouvement et en devenir), si le recours à des projets conçus ailleurs et par d'autres qui poursuivent leurs propres fins est promis à l'insuccès et si, pourtant, le constat s'impose que quelque chose manque ici, alors l'instauration proposée par Souriau peut nous aider à donner une forme concrète à l'anticipation d'autres Rhône possibles. Véritable « utopie concrète » (Bloch, 1954), l'instauration est elle-même un processus d'hybridation d'un réel riche de potentialités et de l'imaginaire prêt à s'incarner. Elle est donc à même de transformer l'existant.

## Conclusion : au-delà de sa restauration, l'instauration du Rhône

- 66 La situation du Rhône est problématique parce que son aménagement a eu des conséquences hydrologiques, géomorphologiques et écologiques. Son débit a diminué sur les tronçons court-circuités, son chenal s'est incisé dans certains secteurs, sa bande active s'est contractée, sa géomorphologie s'est simplifiée, la diversité de ses habitats s'est appauvrie, la structure des communautés biotiques a évolué, et *cetera*. L'anaphore, qui exprime une dynamique ascendante et que Souriau appelait de ses vœux, a cédé la place au processus cataphorique (le préfixe cata- désignant un mouvement de haut en bas), voire catastrophique, et le principe d'agrandissement à celui d'amoindrissement. Il en résulte que le Rhône a considérablement perdu en autonomie. Or, travailler véritablement avec la nature implique de considérer le Rhône comme faisant partie intégrante des paysages, de la culture et de la société (Fryirs et Brierley, 2021). Comment répondre à la situation questionnante du Rhône ? Comment instaurer à son profit un geste d'intensification ? Voici la réponse de Souriau : en explorant les dimensions de ses virtuels, en favorisant l'autonomie de son organisation et en acceptant d'expérimenter au risque de se tromper.

67 Ainsi, autour de son concept d'instauration, Souriau propose un cadre théorique susceptible de conforter les approches contemporaines de la « restauration » écologique qui reposent sur l'étude des trajectoires fluviales, la discussion des valeurs associées à un système socio-écologique, la gestion adaptative par essais et erreurs ainsi que la co-construction des objectifs de l'action (Dufour et Piégay, 2009 ; Morandi et al., 2021). Mais l'instauration se distingue encore de beaucoup d'opérations actuelles en renonçant à l'idée de projet et en reconnaissant que les événements sont en partie imprévisibles. Il ne s'agit donc pas de gouverner les milieux, mais de *faire avec* : faire avec les autres, faire avec l'espace, faire avec la nature. Si la pensée du trajet et de « l'œuvre à faire » prime sur la réalisation d'un projet chez Souriau, c'est parce que rien n'est donné par avance. Par leurs décisions et leurs gestes, les gestionnaires, les scientifiques, les opérationnels et les riverains peuvent briser les cadres historiques (les casiers Girardon), réordonner les existences (biotiques ou non) et le réseau de relations entre les composants des écosystèmes (par exemple les relations de prédation entre espèces ou les érosions de berge entre milieux aquatique et terrestre), et instaurer ainsi un nouveau microcosme (un Rhône quelque peu redynamisé). Les spécialistes des sciences de la vie et de la Terre, ceux des sciences humaines et sociales et les habitants jouent ici un rôle majeur et dépensent beaucoup d'énergie pour témoigner, c'est-à-dire faire voir ce qu'ils ont vu. Le Rhône actuel serait-il le même sans l'action d'écologues tels qu'Amoros, Coulet, Lebreton ou Roux, tantôt savants, tantôt militants (Roux, 2014) et celle d'habitants et d'auteurs qui ont clamé la perte de leur fleuve (Clavel, 1984) ? Nul doute que le spectre d'un Rhône sauvage, vif et courant a hanté des âmes, au sens que lui donne Souriau. Ce n'est pas que les scientifiques et les riverains se sentent importants d'avoir vu ce Rhône, mais ils sentent l'importance de ce qu'ils ont vu. Attentifs aux revendications des existences moindres (car inachevées) – y compris à celles des êtres qui sont privés du droit d'exister (comme l'Esturgeon ou *Acipenser sturio*), les scientifiques font cause commune avec elles, leur servent de porte-parole (Callon, 1986) ou mieux encore de porte-existence (Lapoujade, 2017), et peuvent ainsi promouvoir une nouvelle manière d'occuper l'espace-temps rhodanien. L'instauration s'affirmant comme un processus mutuel, le fleuve, les humains et les autres vivants, en particulier, font cause commune et se soutiennent réciproquement pour exister. Chacun témoignant pour l'âme des autres, la sollicitude des humains à l'égard du fleuve entraîne la sienne pour former une solidarité entre instaurateur et instauré (qui existent l'un par l'autre).

*Ce travail a bénéficié du soutien de l'Observatoire Hommes-Milieux Vallée du Rhône (OHM VR) qui fait partie du Dispositif de Recherche Interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieux (LabEx DRIHM). Il a également été réalisé au sein de l'EUR H2O'Lyon (ANR-17-EURE-0018) de l'Université de Lyon (UdL), dans le cadre du programme « Investissements d'Avenir » géré par l'Agence nationale de la recherche (ANR).*

*Cet article a également profité des commentaires particulièrement constructifs qu'ont formulés deux relecteurs anonymes.*

*Les auteurs remercient enfin Mathieu Cassel et Hervé Piégay qui ont enrichi le manuscrit avec trois photographies aériennes.*

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Afeissa, H.-S., 2010, *La communauté des êtres de nature*, Paris, Éditions MF, 115 p.
- Anquetil, V., E. Koerner et P. Boudes, 2018, La restauration hydromorphologique des cours d'eau ou la difficile articulation des référentiels environnementalistes et territoriaux, *Géocarrefour*, 92, 1, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/10540>
- Armani, G., 2019, *Diagnostic sur l'ancrage territorial de la réserve naturelle de l'île de la Platière*, Rapport d'étude, Réserve naturelle Île de la Platière, 128 p.
- Assier-Andrieu, L. (dir.), 1990, *Une France coutumière. Enquête sur les « usages locaux » et leur codification (XIXe-XXe siècles)*, Paris, Éditions du CNRS, 207 p.
- Barbier, R., F.-J. Daniel et S. Fernandez, 2020, « Des études ont montré... » Contribution à l'analyse cognitive des situations de gestion environnementale, dans : Barbier R., F.-J. Daniel, S. Fernandez, N. Raulet-Croset, M. Leroy et L. Guérin-Schneider (dir.), *L'environnement en mal de gestion. Les apports d'une perspective situationnelle*, Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, pp. 263-277.
- Barraud, R., 2021, *(Re)conquêtes sauvages : trajectoires, spatialités et récits*, Mémoire d'HDR, Université Bordeaux Montaigne, 351 p.
- Barraud, R., M.-A. Germaine (dir.), 2017, *Démanteler les barrages pour restaurer les cours d'eau. Controverses et représentations*, Versailles, Quae, 240 p.
- Barthélémy, C., G. Armani, 2015, A comparison of social processes at three sites of the French Rhône River subjected to ecological restoration, *Freshwater Biology*, 60, pp. 1208-1220.
- Barthélémy, C., Y. Souchon, 2009, La restauration écologique du fleuve Rhône sous le double regard du sociologue et de l'écologue, *Natures Sciences Sociétés*, 17, 2, pp. 113-121.
- Basak, S.M., M. Hossain, J. Tusznió et M. Grodzińska-Jurczak, 2021, Social benefits of river restoration from ecosystem services perspective: A systematic review, *Environmental Science & Policy*, 124, pp. 90-100.
- Beaujeu-Garnier, J., 1971, *La Géographie : méthodes et perspectives*, Paris, Masson, 141 p.
- Berger, J.-F., 2015, *Approche socio-environnementale du Néolithique à l'Anthropocène : quelques études intégrées de la vallée du Rhône aux milieux nord Méditerranéens*, Mémoire d'HDR, Université Lyon 2, 780 p.
- Bethemont, J., 1997, Le Rhône entre nation et région, *Revue de Géographie de Lyon*, 72, 1, pp. 67-75.
- Bloch, E., 1954 (1976), *Le principe espérance*, Paris, Gallimard, 544 p.
- Bouleau, G., C. Barthélémy, 2007, Les demandes sociales de restauration des rivières et leurs traductions scientifiques et politiques, *Techniques Sciences Méthodes*, 2, pp. 68-76.
- Boyer, A.-L., 2020, *De la ville-oasis à la ville désert. L'adaptation urbaine à la rareté de l'eau à Phoenix et à Tucson (Arizona)*, Thèse de géographie, ENS de Lyon, 433 p.
- Boyer, A.-L., Y.-F. Le Lay et P. Marty, 2021, Coping with scarcity: The construction of the water conservation imperative in newspapers (1999-2018), *Global Environmental Change*, 71, [en ligne], URL: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102387>



- Bravard, J.-P., 2006, La lône, l'aménageur, l'écologue et le géographe. 40 ans de gestion du Rhône, *Bulletin de l'Association de géographes français*, 83, 3, pp. 368-380.
- Bravard, J.-P., A. Clémens (dir.), 2008, *Le Rhône en 100 questions*, Lyon, Zone Atelier Bassin du Rhône, 295 p.
- Brierley, G. J., 2020, *Finding the voice of the river. Beyond Restoration and Management*, Londres, Palgrave Macmillan, 179 p.
- Bryant, L. R., 2011, *The Democracy of Objects*, Ann Arbor, Open Humanities Press, 314 p.
- Callon, M., 1986, La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc, *L'Année Sociologique*, 36, pp. 169-208.
- Chabenat, G., 1996, *L'aménagement fluvial et la mémoire. Parcours d'un anthropologue sur le fleuve Rhône*, Paris, L'Harmattan, 302 p.
- Chabenat, G., 1991, *L'île de la Platière, duel sur les rives du Rhône. Agriculteurs, chasseurs, protecteurs de la nature. Les seigneurs de la terre ou l'enfer du décor*, Mémoire de Maîtrise, Université Université Lyon 2, 96 p.
- Chou, R. J., 2016, Achieving successful river restoration in dense urban areas: lessons from Taiwan, *Sustainability*, 8, 11, pp. 1-23.
- Clavel, B., 1984, *Je te cherche vieux Rhône*, Le Paradou, Actes Sud, 126 p.
- Collignon, B., 2005, Que sait-on des savoirs géographiques vernaculaires ?, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 82, 3, pp. 321-331.
- Comby, E., 2015, *Pour qui l'eau ? Les contrastes spatio-temporels des discours sur le Rhône (France) et le Sacramento (Etats-Unis)*, Thèse de géographie, ENS de Lyon, 721 p.
- Comby, E., Y.-F. Le Lay et H. Piégay, 2019, Power and Changing Riverscapes. The socio-ecological fix and newspaper discourse concerning the Rhône River (France) since 1945, *Annals of the American Association of Geographers*, 109, 6, pp. 1671-1690.
- Cottet, M., B. Morandi et H. Piégay, 2021, What are the political, social, and economic issues in river restoration? Genealogy and current research issues, dans : B. Morandi, M. Cottet et H. Piégay, *River Restoration: Political, Social, and Economic Perspectives*, Hoboken, Wiley, pp. 3-47.
- Cottet, M., F. Piola, Y.-F. Le Lay, S. Rouified et A. Rivière-Honegger, 2015, How environmental managers perceive and approach the issue of invasive species: the case of Japanese knotweed *s.l.* (Rhône River, France), *Biological Invasions*, 17, 12, pp. 3433-3453.
- Cottet-Dumoulin, L., 1999, Processus de requalification d'un espace « naturel » en marge d'une agglomération. Le cas des îles du Rhône aval au sud de Lyon, *Le Monde alpin et rhodanien. Revue régionale d'ethnologie*, 27, 1-3, pp. 175-192.
- Courtois-L'Heureux, F, D. Debaise, V. Glansdorff, A. Henion, B. Latour, L. Lawlor, S. Mesturini Cappelletti, A. Monnin, I. Stengers et A. Wiame, 2015, *Etienne Souriau. Une ontologie de l'instauration*, Paris, Vrin, 201 p.
- Cresswell, T., 2012, Nonrepresentational theory and me: notes of an interested sceptic, *Environment and Planning D*, 30, pp. 96-105.
- Deleuze, G., C. Parnet, 1996, *Dialogues*, Paris, Flammarion, 187 p.
- Demangeon, A., 1935, La question du Rhône, *Annales de Géographie*, 44, 247, pp. 51-57.

- Dempsey, B., 2021, Everything under control? Comparing Knepp Estate rewilding project with 'traditional' nature conservation, *PLoS ONE*, 16, 6, [en ligne], URL : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241160>
- Dewey, J., 1938, *Logic. The theory of inquiry*, New York, Holt and Co., 546 p.
- Dewey, J., 1927, *The Public and Its Problems*, New York, Holt and Co., 224 p.
- Doutriaux, E., C. Terrier et M. Zylberblat, 2004, Aménagement du Rhône et débit réservé, *Ingénieries*, 38, pp. 37-44.
- Drapier, L., M.-A. Germaine et L. Lespez, 2023, The role of hydrosocial heritages produced by hydrosocial territories in understanding environmental conflicts: The case of Sélune dam removals (France), *Environment and Planning E: Nature and Space*, [en ligne], URL : <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/25148486231179293>
- Drapier, L., M.-A. Germaine et L. Lespez, 2018, Politique environnementale et territoire : le démantèlement des ouvrages hydrauliques en France à l'épreuve du modèle nord-américain, *Annales de géographie*, 722, pp. 339-368.
- Dufour, S., L. Lespez (dir.), 2020, *Géographie de l'environnement. La nature au temps de l'Anthropocène*, Paris, Colin, 287 p.
- Dufour, S. et H. Piégay, 2009, From the myth of a lost paradise to targeted river restoration: forget natural references and focus on human benefits, *River Research and Applications*, 25, 5, pp. 568-581.
- Durey, L., 2019, Les effets sociopolitiques de l'aide à la décision. Le cas du conflit pour la nappe alluviale du fleuve Rhône à Péage de Roussillon (Isère), *Géocarrefour*, 93, 4, [en ligne], URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/12335>
- Ferrarese, E., S. Laugier 2015, Politique des formes de vie, *Raisons politiques*, 57, pp. 5-12.
- Flaminio, S., 2018, *(Se) représenter les barrages : (a)ménagement, concessions et controverses*, Thèse de géographie, ENS de Lyon, 486 p.
- Flaminio, S., H. Piégay et Y.-F. Le Lay, 2021, To dam or not to dam in an age of anthropocene: Insights from a genealogy of media discourses, *Anthropocene*, 36, [en ligne], URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213305421000357?via%3Dihub>
- Forman, R.T.T., 1995, *Land Mosaics. The Ecology of Landscapes and Regions*, Cambridge, Cambridge University Press, 632 p.
- Fruget, J.-F., J.-L. Michelot, 1997, Dérives écologiques et gestion du milieu fluvial rhodanien, *Revue de géographie de Lyon*, 72, 1, pp. 35-48.
- Fryirs, K., G. Brierley, 2021, How far have management practices come in 'working with the river'?, *Earth Surface Processes and Landforms*, 46, 15, pp. 3004-3010.
- Génot, J.-C., 2003, *Quelle éthique pour la nature ?*, Aix-en-Provence, Edisud, 192 p.
- Giandou, A., 1999, *La Compagnie Nationale du Rhône (1933-1998). Histoire d'un partenaire régional de l'État*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble, 328 p.
- Hache, E., 2011, *Ce à quoi nous tenons. Propositions pour une écologie pragmatique*, Paris, La Découverte, 247 p.
- Haraway, D., 1991, *Simians, cyborgs, and women. The reinvention of nature*, Londres, Free Association Books, 312 p.

Heiden, S., J.-P. Magué et B. Pincemin, 2010, TXM : une plateforme logicielle *open source* pour la textométrie. Conception et développement, *10th International Conference on the Statistical Analysis of Textual Data - JADT 2010*, Bolasco, S., I. Chiari et L. Giuliano (dir.), Rome, Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto, pp. 1021-1032.

Herbelin, A., 2018, *Écologie territoriale et trajectoires de transition. Le cas du Rhône-Médian*, Thèse d'aménagement, Université Grenoble Alpes, 461 p.

Hikuroa, D., G. J. Brierley, M. Tadaki, B. Blue et A. Salmond, 2021, Restoring sociocultural relationships with rivers: Experiments in fluvial pluralism, dans : B. Morandi, M. Cottet et H. Piégay, *River Restoration: Political, Social, and Economic Perspectives*, Hoboken, Wiley, pp. 66-88.

Hugentobler, E., 1949, *Le Rhône navigable du Léman à la Méditerranée*, Ambilly-Annemasse, Imprimerie Franco-Suisse, 366 p.

Janssen, P., A. Evette, H. Piégay et B. Pont, 2021, Rétablir la connexion latérale des rivières en démantelant d'anciens ouvrages de protection : premiers résultats d'une étude pluriannuelle sur le Rhône, *Sciences Eaux & Territoires*, Hors-Série, 81, pp. 2-8.

Kondolf, G.M., 2006, River restoration and meanders, *Ecology and Society*, 11, 2, [en ligne], URL : <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art42/>

Kondolf, G. M., C.-N. Yang, 2008, Planning River Restoration Projects: Social and Cultural Dimensions, dans : S. Darby, D. Sear, *River Restoration. Managing the Uncertainty in Restoring Physical Habitat*, Chichester, Wiley, pp. 43-60.

Lafaye de Micheaux, F., C. Kull, 2020, Combining Political Ecology and "Mésologie" for a New Geography of Rivers?, *Ecology, Economy and Society-the INSEE Journal*, 3, 2, pp. 149-160.

Lamouroux, N., J. A. Gore, F. Lepori et B. Stutzner, 2015, The ecological restoration of large rivers needs science-based, predictive tools meeting public expectations: an overview of the Rhône project, *Freshwater Biology*, 60, 6, pp. 1069-1084.

Lapoujade, D., 2017, *Les existences moindres*, Paris Les Editions de Minuit, 92 p.

Larrère, R., 2017, Le réparateur, l'ingénieur ou le thérapeute ?, *Sciences Eaux & Territoires*, 24, pp. 16-19.

Latour, B., 2015, Sur un livre d'Étienne Souriau : *Les différents modes d'existence*, dans : F. Courtois-L'Heureux, D. Debaise, V. Glansdorff, A. Henion, B. Latour, L. Lawlor, S. Mesturini Cappel, A. Monnin, I. Stengers et A. Wiame A., *Étienne Souriau. Une ontologie de l'instauration*, Paris, Vrin, pp. 17-54.

Latour, B., 2017, *Où atterrir ? Comment s'orienter en politique*, Paris, La Découverte, 160 p.

Latour, B., 2012, *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des Modernes*, Paris, La Découverte, 504 p.

Latour, B., 2011, il n'y a pas de monde commun : il faut le composer, *Multitudes*, 45, pp. 38-41.

Latour, B., 1994, Esquisse d'un Parlement des choses, *Écologie politique*, 10, pp. 97-115.

Latour, B., 1991, *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La Découverte, 211 p.

Lawlor L., 2015, Sur la relation entre *L'instauration philosophique* d'Étienne Souriau et *Qu'est-ce que la philosophie ?* de Deleuze et Guattari, dans : F. Courtois-L'Heureux, D. Debaise, V. Glansdorff, A. Henion, B. Latour, L. Lawlor, S. Mesturini Cappel, A. Monnin, I. Stengers et A. Wiame A., *Étienne Souriau. Une ontologie de l'instauration*, Paris, Vrin, pp. 55-62.

- Lazzarotti, O., 2006, *Habiter. La condition géographique*, Paris, Belin, 288 p.
- Le Calvez, C., 2015, Rétablir la libre circulation piscicole dans les vallées fluviales : mise en perspective des enjeux et des aménagements à partir du cas de l'Aulne (XIXe-XXIe siècles), *Norois*, 237, pp. 33-50.
- Le Lay, Y.-F., 2021, *Emotionscapes* ou s'é-mou-voir des situations problématiques : l'exemple du bassin du Rhône, *Géocarrefour*, 95, 3, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/17650>
- Le Lay, Y.-F., 2019, *Emotionscapes. S'é-mou-voir des situations géographiques*, Mémoire d'HDR, ENS de Lyon, 338 p.
- Le Lay, Y.-F., P. Arnould et E. Comby, 2017, Le castor, un agent en eau trouble. L'exemple du fleuve Rhône, *Géocarrefour*, 91, 4, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/10141>
- Le Lay, Y.-F., E. Comby, 2021, Pour une géographie des situations problématiques, *Annales de Géographie*, 741, pp. 5-29.
- Le Lay, Y.-F., E. Comby, S. De Carrara et S. Heiden, 2014, Quand l'eau fait la loi : de l'eau-ressource à l'eau-territoire (1898-2006), *Le Discours et la Langue*, 5, 1, pp. 125-142.
- Le Lay, Y.-F., S. Heiden, L. Merchez et B. Pincemin 2016, Retour de pêche. Le métier de pêcheur à travers le discours des professionnels français du lac Léman, dans : E., Comby, Y. Mosset et S. De Carrara, (dir.), *Corpus de textes : composer, mesurer, interpréter*, Lyon, ENS Editions, pp. 117-137.
- Lebart, L., B. Pincemin et C. Poudat, 2019, *Analyse des données textuelles*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 472 p.
- Leopold, A., 1949, *A Sand County Almanac and sketches here and there*, New York, Oxford University Press, 226 p.
- Lespez, L., S. Dufour, 2021, Les hybrides, la géographie de la nature et de l'environnement, *Annales de géographie*, 737, pp. 58-85.
- Linton J., 2017, De l'eau moderne aux eaux plurielles. L'évolution de la frontière hydro-sociale, dans : J.-P. Pierron, *Écologie politique de l'eau. Rationalités, usages et imaginaires*, Paris, Hermann, pp. 143-156.
- Loubère, L., P. Ratinaud, 2013, *Documentation IRaMuTeQ*, [en ligne], URL : [http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/documentation\\_iramuteq\\_21\\_12\\_2013.pdf](http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/documentation_iramuteq_21_12_2013.pdf)
- Luglia, R., 2015, De la patrimonialisation du castor d'Europe à la protection d'un paysage, *Projets de paysage*, 11, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/paysage/11149>
- Lusson, M., 2020, Faire ou laisser-faire, Imiter une rivière : la création morphologique du Vistre, *Techniques & Culture*, 73, pp. 44-57.
- Magrini-Romagnoli, C., 2020, *Histoire littéraire du Rhône. Le Rhône dans la littérature française et provençale 1800-1970*, Paris, Champion, 676 p.
- Marchand, P., P. Ratinaud, 2012, L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels : les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française (septembre-octobre 2011), dans D. Longrée, G. Purnelle et A. Dister (dir.), *Actes des 11èmes Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. JADT 2012, Lexicometrica*, pp. 687-699.
- Maris, V., 2018, *La part sauvage du monde. Penser la nature dans l'Anthropocène*, Paris, Seuil, 259 p.

- Marle, P., J. Riquier, P. Timoner, H. Mayor, V. Slaveykova et E. Castella, 2021, The interplay of flow processes shapes aquatic invertebrate successions in floodplain channels. A modelling applied to restoration scenarios, *Science of the Total Environment*, 750, [en ligne], URL : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720356102?via%3Dihub>
- Martin, D.M., J.E. Lyons, 2018, Monitoring the social benefits of ecological restoration, *Restoration Ecology*, 26, 6, pp. 1045-1050.
- Martuwarra RiverOfLife, Unamen Shipu Romaine River, S. Wooltorton, A. Poelina, L. Guimond et G. Sioui Durand, 2022, Hearing, voicing and healing: Rivers as culturally located and connected, *River Research and Applications*, 38, 3, pp. 422-434.
- Mead, G. H., 1938, *The Philosophy of the Act*, Chicago, The University of Chicago Press, 696 p.
- Michel, J., 1932, *Le problème du Rhône*, Vienne, Martin et Ternet, 226 p.
- Michelot, J.-L., 1983a, *Les impacts régionaux de l'aménagement de Péage-de-Roussillon réalisé par la Compagnie Nationale du Rhône*, Mémoire de maîtrise, Université Lyon 3, 362 p.
- Michelot, J.-L., 1983b, Évolution des paysages fluviaux de la vallée du Rhône dans le secteur du Péage-de-Roussillon, *Revue de géographie de Lyon*, 58, 4, pp. 307-322.
- Micoud, A., 2015, D'une restauration hydraulique et écologique à un territoire de projet : le cas du Haut-Rhône français, *Natures Sciences Sociétés*, 23, 2, pp. 109-119.
- Ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), 2019, *Projet de prolongation de la concession du Rhône. Dossier de concertation*, Paris, Ministère de la Transition écologique et solidaire, 117 p.
- Morandi, B., M. Cottet et H. Piégay (dir.), 2021, *River Restoration: Political, Social, and Economic Perspectives*, Hoboken, Wiley, 384 p.
- Morin, E., 1990, *Introduction à la pensée complexe*, Paris, ESF Éditeur, 158 p.,
- Olivier, J.-M., G. Carrel, N. Lamouroux, M.-J. Dole-Olivier, F. Malard, J.-P. Bravard, H. Piégay, E. Castella et C. Barthélémy, 2022, The Rhône River basin, dans : K. Tockner, C. Zarfl et C. T. Robinson, *Rivers of Europe*, Amsterdam, Elsevier, pp. 391-451.
- Perrin, J.-A., 2019, Éléments sur l'acceptabilité socio-technique d'une politique environnementale : le cas de la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, *Territoire en Mouvement*, 42, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/tem/5855>
- Petts, G. E., C. Amoros (dir.), 1996, *Fluvial hydrosystems*, Londres, Chapman & Hall, 322 p.
- Plé, N., 2021, *Trajectoires intensives. Penser les circonstances du réel avec Étienne Souriau*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles, 104 p.
- Piégay, H., P. Joly, R. Foussadier, V. Mourier et G. Pautou, 1997, Principes de réhabilitation des marges du Rhône à partir d'indicateurs géomorphologiques, phyto-écologiques et batrachologiques (cas du Rhône court-circuité de Pierre-Bénite), *Géocarrefour*, 72, 1, pp. 7-22.
- Pierron, J.-P., 2018, « Penser comme un fleuve ». Le rôle de l'imagination dans l'agir environnemental : prévision, prospective, rêverie, *Géocarrefour*, 92, 1, [en ligne] URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/10382>
- Pritchard, S.B., 2011, *Confluence. The Nature of Technology and the Remaking of the Rhône*, Cambridge, Harvard University Press, 371 p.
- Prost, A., 1988, Les mots, dans : R. Rémond, *Pour une histoire politique*, Paris, Seuil, pp. 255-285.

- Raffn, J., A. A. Christensen, M. de Witt, C. Lewis et C. Büchner-Marais, 2021, Introducing a flat ontology into landscape research: A case study of water governance experiments in South Africa, *Landscape Ecology*, [en ligne], URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10980-021-01374-9>
- Reinert, M., 1983, Une méthode de classification descendante hiérarchique : application à l'analyse lexicale par contexte, *Cahiers de l'analyse de données*, 8, 2, pp. 187-198.
- Reymond, F., 2021, *À la confluence entre exigences environnementales et pertinence sociale : vers la redéfinition collective d'un projet de territoire autour d'une zone humide fluviale. Le Vieux Rhône de l'île de la Platière (Roussillon, Isère, France)*, Mémoire de master, ENS de Lyon, 139 p.
- Riquier, J., H. Piégay, N. Lamouroux et L. Vaudor, 2017, Are restored side channels sustainable aquatic habitat features? Predicting the potential persistence of side channels as aquatic habitats based on their fine sedimentation dynamics, *Geomorphology*, 295, pp. 507-528.
- Rist, L., A. Felton, L. Samuelsson, C. Sandström et O. Rosvall, 2013, A new paradigm for adaptive management, *Ecology and Society*, 18, 4, [en ligne], URL : <https://www.ecologyandsociety.org/vol18/iss4/art63/>
- Rosgen, D.L., 1996, *Applied River Morphology*, Pagosa Springs, Wildland hydrology Books, 390 p.
- Roux, A.-L., 2014, « L'Aventure » du PIREN-Rhône, *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, H.S. 4, pp. 7-9.
- Ryan, J.C., 2022, Hydro-poetics: The rewor(l)ding of rivers, *River Research and Applications*, 38, 3, pp. 486-493.
- Serres, M., 1991, *Le Contrat naturel*, Paris, Éditions François Bourin, 191 p.
- Smith, B., N. J. Clifford et J. Mant, 2014, The changing nature of river restoration, *WIREs Water*, 1, 3, pp. 249-261.
- Souriau, E., 1965, *Le sens artistique des animaux*, Paris, Hachette, 109 p.
- Souriau, E., 1956, Du mode d'existence de l'œuvre à faire, dans : E. Souriau, *Les différents modes d'existence*, Paris, Presses Universitaires de France, pp. 195-217.
- Souriau, E., 1955, *L'ombre de Dieu*, Paris, Presses universitaires de France, 376 p.
- Souriau, E., 1948, La culture et le respect des cultures, *Les Études philosophiques*, 2, pp. 226-230.
- Souriau, E., 1947 [1969], *La Correspondance des arts. Éléments d'esthétique comparée*, Paris, Flammarion, 280 p.
- Souriau, E., 1943 (2009), *Les différents modes d'existence*, Paris, Presses Universitaires de France, 220 p.
- Souriau, E., 1939, *L'instauration philosophique*, Paris, Alcan, 414 p.
- Souriau, E., 1938, *Avoir une âme. Essai sur les existences virtuelles*, Paris, Société d'édition Les belles lettres, 141 p.
- Stengers, I., 2009, *Au temps des catastrophes. Résister à la barbarie qui vient*, Paris, La Découverte, 204 p.
- Stengers, I., B. Latour, 2009, Le sphinx de l'œuvre, dans : E. Souriau, *Les différents modes d'existence*, Paris, Presses Universitaires de France, pp. 1-76.
- Swyngedouw, E., 2015, *Liquid power. Contested hydro-modernities in twentieth-century Spain*, Cambridge, The MIT Press, 301 p.



Swyngedouw, E., 2011, Whose environment? The end of nature, climate change and the process of post-politicization, *Ambiente & Sociedade*, 14, 2, pp. 69-87.

Swyngedouw, E., 1999, Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo, and the Production of the Spanish Waterscape, 1890-1930, *Annals of the Association of American Geographers*, 89, 3, pp. 443-465.

Toledo de, C., 2021, *Le fleuve qui voulait écrire. Les auditions du parlement de Loire*, Paris, Manuella Edition et Les Liens qui libèrent, 384 p.

Tournier, M., 1993, *Lexicometria*, Lisbonne, Universidade Aberta, 127 p.

Veyret, Y., 2007, L'environnement, objet géographique ?, *Responsabilité & Environnement*, 48, pp. 19-29.

Vincent, A., 1999, Culture de fleuve, *Le Monde alpin et rhodanien. Revue régionale d'ethnologie*, 1-3, pp. 7-18.

Vitry Maubrey de, L., 1985, Étienne Souriau's cosmic vision and the coming-into-its-own of the platonic other, *Man and World*, 18, pp. 325-345.

Whatmore, S., 2002, *Hybrid Geographies. Natures Cultures Spaces*, Londres, SAGE, 225 p.

Wiame, A., 2017, La philosophie de l'instauration d'Étienne Souriau est-elle une esthétique ?, *Nouvelle Revue d'Esthétique*, 19, pp. 77-84.

Wohl, E., P. L. Angermeier, B. Bledsoe, G. M. Kondolf, L. MacDonnell, D. M. Merritt, M. A. Palmer, N. LeRoy Poff et D. Tarboton, 2005, River restoration, *Water Resources Research*, 41, n° 10, [en ligne], URL : <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2005WR003985>

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

Zask, J., 2008, Le public chez Dewey : une union sociale plurielle, *Tracés*, 15, pp. 169-189.

Zhong Mengual, E., 2021, *Apprendre à voir. Le point de vue du vivant*, Arles, Actes Sud, 256 p.

## NOTES

1. La géographie dite plus qu'humaine s'ouvre à la capacité d'agir et de faire agir des non-humains et s'intéresse aux relations matérielles et affectives qui unissent les êtres humains et les non-humains.
2. Un phénomène furtif, une créature imaginée ou la projection d'une action sont trop souvent considérés comme des modes d'existence mineurs au regard de la présence plus solide et persistante des choses.
3. Loi du 27 mai 1921 approuvant le programme des travaux d'aménagement du Rhône, de la frontière suisse à la mer, au triple point de vue des forces motrices, de la navigation et des irrigations et autres utilisations agricoles, et créant les ressources financières correspondantes.
4. La vidéo est disponible à cette adresse [en ligne], URL : <https://www.youtube.com/watch?v=GvL8Wx7VdJw>
5. Ce syndicat n'est plus vraiment actif.
6. Cette association n'existe plus depuis 2017. Le Conservatoire d'espaces naturels Isère a pris le relais.
7. Les épreintes désignent les excréments que les loutres abandonnent dans leur environnement.
8. Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.
9. Inauguré en 1948, le barrage de Génissiat fait exception avec sa chute de 70 mètres.

10. Pour plus d'informations relatives à l'Appel du Rhône, consulter son site internet [en ligne], URL : <https://www.appeldurhone.org/>

---

## RÉSUMÉS

L'aménagement du Rhône pour se protéger des inondations, produire de l'hydroélectricité, faciliter la navigation et irriguer les cultures a eu des conséquences hydrologiques, géomorphologiques et écologiques négatives. Pour les atténuer, un Programme décennal de restauration hydraulique et écologique du fleuve a été élaboré à partir de 1998. Cet article a pour objectif d'évaluer de manière critique l'idée de restauration écologique au moyen de l'approche philosophique proposée par Souriau. Après avoir expliqué les points saillants de ses réflexions, nous développons le cas de l'île de la Platière, à la limite de trois départements français (Ardèche, Isère et Loire), en présentant les résultats d'une enquête qui a porté sur la manière dont cet espace est habité et sur les travaux envisagés pour redynamiser le fonctionnement du Rhône. Si les répondants reconnaissent l'hybridité des écosystèmes terraqués, leurs discours révèlent non seulement qu'ils y restent attachés, mais aussi que la situation peut être améliorée. Les habitants pourraient donc contribuer activement aux efforts tendant à donner au fleuve davantage d'autonomie. L'œuvre de Souriau offre des fondements théoriques robustes aux évolutions récentes des travaux de redynamisation du Rhône qui relèvent davantage des tâtonnements inhérents à une expérimentation grandeur nature qu'au respect scrupuleux de toutes les étapes imposées par un projet de restauration aveugle aux particularités des situations locales.

Although the development of the Rhône River was intended to protect against flooding, to produce hydroelectricity, to facilitate navigation and to irrigate crops, it also had negative hydrological, geomorphological, and ecological consequences. To mitigate these, a ten-year program of hydraulic and ecological restoration of the river was launched in 1998. This article aims to critically evaluate the idea of ecological restoration through the philosophical approach proposed by Souriau. After presenting the salient points of his reflections, we develop the case of the island of La Platière, at the limit of three French departments (Ardèche, Isère, and Loire), by detailing the results of a survey that focused on the way this space is inhabited and on the works envisaged to revitalize the functioning of the Rhône River. While the people interviewed recognize the hybridity of the aquatic and terrestrial ecosystems, their comments reveal not only that they remain attached to them but also that the situation could be improved. Thus, the inhabitants could actively contribute to efforts to give the river more autonomy. Souriau's work provides a solid theoretical framework for recent developments in the revitalization of the Rhône River, which are more the results of the trial and error inherent in real-life experimentation than with the scrupulous respect for all the steps imposed by a restoration project blind to the particularities of local and concrete situations.

## INDEX

**Mots-clés** : instauration, projet, restauration écologique, Rhône, situation problématique, Souriau, trajet

**Keywords** : ecological restoration, instauration, problematic situation, project, Rhône River, Souriau, trajectory

## AUTEURS

### YVES-FRANÇOIS LE LAY

Professeur des universités, École normale supérieure de Lyon / UMR 5600 EVS, France, adresse courriel : yves-francois.le-lay@ens-lyon.fr

### FANNY REYMOND

Chargée de projet, ville de Grenoble, France

### EMELINE COMBY

Maîtresse de conférences, Université Lyon 2 / UMR 5600 EVS, France

### MARYLISE COTTET

Chargée de recherche, UMR 5600 EVS, Lyon, France

### CLOTILDE LEBRETON

Chargée de mission, Conservatoire d'espaces naturels Isère

### JEAN-MICHEL OLIVIER

LEHNA Ingénieur de recherche CNRS, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, ENTPE, UMR 5023 LEHNA, F-69622, Villeurbanne, France

### JÉRÉMIE RIQUIER

Maître de conférences, Université Jean Monnet / UMR 5600 EVS, Lyon, France