Sujet de thèse en SHS (sociologie)

Intitulé Français : La restauration hydromorphologique et écologique des cours d'eau aux prises du débat public. Controverses sur leur (re)création (comparaison Durance et Gardons)

Calendrier : décembre 2016-décembre 2019

Résumé : Cette thèse, en sociologie, porte sur la restauration hydromorphologique et écologique des cours d'eau. Elle vise à étudier des projets de restauration dans deux bassins versants méditerranéens, celui de la Durance et celui des Gardons, de leur conception à leur réalisation jusqu'aux débats et controverses qu'ils peuvent susciter. Elle portera une attention particulière aux liens que les différents acteurs concernés par ces projets ont noués avec les rivières, notamment les riverains dont on sait encore trop peu de choses sur les pratiques, pour comprendre la valeur qu'ils leur accordent. Il s'agit d'un travail comparatif qui repose sur des méthodes qualitatives (entretiens et observation ethnographique complétés par des focus-group). Véritable réflexion en termes de politiques de la nature, la thèse interrogera différents projets et leur sens qui, ensemble, dépassent très largement les enjeux techniques en ce qu'ils contribuent à des degrés divers à (re)créer un état de socionature particulier, plus ou moins désiré. Elle contribuera à la réflexion sur la pertinence, la robustesse et la légitimité locale des politiques de gestion des milieux aquatiques.

Contexte et enjeux : Les bassins versants de la Durance et des Gardons, affluents du Rhône, s'étendent sur respectivement environ 14 000 km^2 et 2 000 km^2. Les deux cours d'eau sont marqués par un climat méditerranéen, chaud et sec en été, soumis à des étiages importants qui alternent en d'autres saisons avec une pluviométrie irrégulière et parfois brutale. Les épisodes récurrents de sécheresse et d'inondation constituent des contraintes importantes, sans doute les plus visibles, sur les usages des populations riveraines. Les pressions anthropiques ont d'ailleurs été nombreuses au cours de l'histoire récente et ont conduit à des aménagements qui ont durablement affecté le fonctionnement de l'une et l'autre rivière (Balland et al. 2002 ; SMAGE, 2013). La Durance subit des prélèvements importants pour la production d'électricité. Des seuils et des retenues ont été construits, des digues ont également été érigées pour faire face aux crues. L'étendue de son lit a fortement diminué et ses tresses caractéristiques ont, sauf exception, presque toutes disparu. Il en va de même, à une échelle toutefois moindre, sur les Gardons. Là, c'est surtout la demande d'eau potable qui a augmenté. Les aménagements sont plus modestes, mais des extractions de sables et graviers ont conduit à un enfoncement du lit jusqu'à la roche mère. Tant pour la Durance que pour les Gardons, les spécialistes notent un déséquilibre inquiétant du transit sédimentaire, avec des variations importantes d'un secteur à l'autre, conduisant soit à des incisions du lit, soit au contraire à des phénomènes d'envasement ou d'exhaussement. Ces phénomènes combinés, qui peuvent ajouter aux risques de sécheresse et d'inondation, mettent en péril le devenir de ces cours d'eau, et au-delà l'atteinte des objectifs de bon état fixés par la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE). C'est pour ces raisons que les acteurs en charge de leur gestion, des Etablissements publics territoriaux de bassin (EPTB) tels que le Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance (SMAVD) et le Syndicat mixte d'aménagement et de gestion équilibrée des Gardons (SMAGE), présidés par des élus locaux, ont engagé des actions de restauration hydromorphologique et écologique. Celles-ci consistent, par exemple, à installer des obstacles végétaux pour piéger les sédiments fins, ou au contraire à acquérir des terrains riverains pour contrôler la croissance de la ripisylve afin d'augmenter les volumes de matériaux grossiers charriés, ou à effacer ou déplacer des

aménagements tels des épis, ou encore à réinjecter directement des matériaux dans les cours d'eau dans le but de rétablir la continuité sédimentaire grossière, ainsi que la continuité biologique (Rey et al. 2015). Au-delà des discussions entre chercheurs, ingénieurs et techniciens spécialistes de la restauration, gestionnaires et services de l'Etat sur la définition des objectifs et les moyens à mettre en œuvre, les riverains émettent aussi des critiques voire opposent des résistances fortes, notamment au moment des concertations règlementaires sur ces projets. On peut supposer qu'elles sont entretenues par des incompréhensions suscitées par des modes d'intervention censés être plus modestes qu'auparavant, parce que respectueux d'un fonctionnement pensé comme plus naturel, mais aussi par un cloisonnement relatif des secteurs concernés par les différentes politiques de l'eau dont les valeurs et modes de fonctionnement peuvent diverger.

La thèse a été pensée comme une enquête sociologique comparative sur la restauration hydromorphologique et écologique pour mieux comprendre, en actes, le changement de paradigme revendiqué par les gestionnaires, ses ambitions et ses limites en relation avec l'histoire de la constitution d'un domaine d'expertise nouveau et encore sujet à des recompositions profondes (Hall 2005 ; Doré et al. 2014 ; Morandi, 2014). Il s'agira donc d'un véritable travail de sociologie des sciences et de l'expertise dans un contexte d'écologisation des savoirs et des métiers (Callon 1986 ; Latour 1989 ; Arpin et al. 2015). Il visera par ailleurs à suivre la conception et la réalisation de projets concrets destinés à rééquilibrer l'écoulement de ces cours d'eau et récupérer leurs fonctionnalités. L'étude portera également sur leur trajectoire ou carrière publique (au sens de la sociologie constructiviste ; cf. Cefaï 1996 ; Gusfield 2009), c'est-à-dire les débats et controverses qu'ils pourraient susciter à différents moments, tant dans des arènes expertes (où échangent scientifiques, ingénieurs, techniciens et services de l'Etat) que profanes (où se confrontent les premiers avec les élus et riverains). L'idée est de se servir de ces situations d'épreuve pour :

1. examiner les conditions de production d'une action publique en matière de restauration écologique et son articulation bonne ou moins bonne aux différentes politiques publiques de l'eau (par exemple, via la compétence GEMAPI pour la gestion des milieux aquatiques et la protection contre les inondations), à partir d'objets sociotechniques concrets sur les bassins versants de la Durance et des Gardons, et

2. étudier symétriquement les liens que les différentes parties prenantes ont noués avec ces rivières, notamment les riverains dont on sait encore trop peu de choses sur les attachements et les pratiques, pour comprendre la valeur qu'ils leur accordent en fonction d'états désirés variés, et in fine, identifier les ressorts de leur possible adhésion (ou du moins participation à la définition de ces états pour des politiques publiques plus pertinentes et légitimes, cf. Callon, Lascoumes, Barthe 2001) compte tenu des incertitudes, des enjeux ou risques environnementaux et sanitaires. Partant de la notion de « machine organique » forgée par R. White (1995) pour désigner l'état terminal du processus de désassemblage de la rivière Columbia du fait des aménagements destinés à en domestiquer le flux, la thèse posera, à l'inverse, la question de la portée des actions de « revitalisation » des cours d'eau engagées et de leur réussite. Véritable réflexion en termes de politiques de la nature, elle interrogera les expérimentations visées et leur sens qui dépassent très largement les enjeux techniques en ce qu'elles contribuent à des degrés divers à (re)créer un état de socionature particulier, plus ou moins désiré (Latour 1999).

La plupart des recherches en sciences sociales publiées concernent des mobilisations contre des projets de restauration qui ravivent des craintes à propos des crues (Rode 2010) ou portent atteinte à des ouvrages d'intérêt patrimonial comme les moulins ou des pratiques récréatives requérant des niveaux d'eau relativement élevés et constants, par exemple les activités nautiques (Germaine, Barraud 2013). D'autres travaux, notamment hollandais eu égard aux spécificités géographiques de ce pays, se focalisent sur la perception des paysages avant ou après des projets de restauration en fonction de considérations éthiques et esthétiques (Junker, Buchecker 2008 ; Buijs, 2009 ; Cottet, Rivière-Honegger, Piégay 2010 ; Pflüger et al. 2010). Nous visons plutôt ici une analyse globale et chemin faisant, centrée sur des projets concrets et s'adressant à toutes les parties prenantes de la décision à la conception jusqu'à la réalisation et le suivi des premiers effets de la restauration en prenant en compte tous les niveaux de débat ou controverse qui pourraient émerger (entre experts ou avec des profanes). Il s'agira d'un travail sociologique inductif (Latour 2005) par entretiens semi-directifs (40 environ) complété par de l'observation ethnographique dans les bassins versants de la Durance et des Gardons.

Encadrement : Christelle Gramaglia (sociologue), UMR G-EAU IRSTEA Montpellier

Soutiens : Sylvie Morardet (économiste) UMR G-EAU IRSTEA Montpellier, Freddy Rey (écologue) UR EMGR IRSTEA Grenoble et les deux EPTB concernés (SMAGE et SMBVD).

Direction de thèse : Florian Charvolin, Centre Max-Weber (St-Etienne et Lyon)

Renseignements complémentaires : Christelle Gramaglia (christelle.gramaglia@irstea.fr)

Profil recherché :

- M2 en sciences sociales (validé par un mémoire de bonne facture)
- Expérience en matière d'enquête ethnographique
- Bonne connaissance de la littérature sociologique
- Excellentes qualités rédactionnelles
- Ouverture à l'interdisciplinarité
- Français parfait exigé avec un bon niveau d'Anglais
- Permis de conduire
- Le candidat devra s'installer à Montpellier (déplacements à Lyon à prévoir)

Références

Arpin, I., Bouleau, G., Candau, J., Richard-Ferroudji, A. coord. (2015). *Activités professionnelles à l'épreuve de l'environnement*, Toulouse, Octarès.

Balland, P., Huet, P., Lafont, E., Leteurtrois, J.-P., Pierron, P. 2002. *Rapport sur la Durance – Propositions de simplification et de modernisation du dispositif d'intervention de l'Etat sur la gestion des eaux et du lit de la Durance – Contribution à un plan Durance*, MEDD, MAAPAR, METLTM.

Buijs, A.E., (2009). "Public support for river restoration. A mixed-method study into local residents' support for and framing of river management and ecological restoration in the Dutch floodplains", *Journal of Environmental Management*, 90(8): 2680-2689.

Callon, M. (1986). "Eléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs de la baie de Saint-Brieuc." *L'Année sociologique*(36): 169-208.

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

Cefai, D. (1996). "La construction des problèmes publics : définitions de situations dans des arènes publiques." *Réseaux*(75): 43 - 66.

Cottet, M., Rivière-Honegger , A., Piegay, H. (2010). "Mieux comprendre la perception des paysages de bras morts en vue d'une restauration écologique : quels sont les liens entre les qualités esthétique et écologique perçues par les acteurs ?" *Norois* 216 85-103.

De Groot, M. (2012). "Exploring the relationship between public environmental ethics and river flood policies in western Europe", *Journal of Environmental Management*, 93(1): 1-9.

Doré A., Gosselin F., Rey F. 2014. L'écologie au service de l'ingénierie : l'organisation d'un collectif scientifique et pratique. F. Rey, *Ingénierie écologique : action par et/ou pour le vivant ?* Quae, Versailles: 139-149.

Germaine, M.A., Barraud, R. (2013). « Restauration écologique et processus de patrimonialisation des rivières dans l'Ouest de la France », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 16 [https://vertigo.revues.org/13583].

Gusfield, J. (2009). *La culture des problèmes publics, l'alcool au volant*. Paris, Economica.

Hall, M. (2005). *Earth repair. A transatlantic history of environmental restauration*. University of Virginia Press.

Junker, B. and M. Buchecker (2008). "Aesthetic preferences versus ecological objectives in river restorations." *Landscape and Urban Planning* 85(3–4): 141-154.

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

Latour, B. (1999). *Politiques de la nature*. Paris, La découverte.

Latour, B. (2001). *L'espoir de Pandore. Pour une version réaliste de l'activité scientifique.* Paris, La Découverte.

Pflüger, Y., A. Rackham and S. Larned (2010). "The aesthetic value of river flows: An assessment of flow preferences for large and small rivers." *Landscape and Urban Planning* 95(1–2): 68-78.

Rey F., Labonne S., Breton V., Louis S., Talaska N., Erktan A., Dumas A., Burylo M., Dangla L., Lavandier G. 2015. Utilisation innovante du génie végétal pour le contrôle de l'érosion et de la sédimentation à l'échelle du territoire de la Durance. *Sciences, eaux et territoires*, n° spécial « L'ingénierie écologique au service de l'aménagement du territoire » : 28-35.

Rode, S. (2010). « Reconquête urbaine de la Loire et risque d'inondation : des représentations aux aménagements urbains », *Géocarrefour*, 85/3 :221-228.

SMAGE des Gardons et BRL Ingénierie (2013). Projet de SAGE des Gardons. Plan d'Aménagement et de Gestion Durable. Version validée par la CLE du 20/12/2013 [http://www.gesteau.eaufrance.fr/sites/default/files/3_-_sage_des_gardons_pagd_20.12.2013.pdf]

White, R. (1995). *The Organic Machine*. New York, Hill & Wang.