

Contribution d'une géographie indisciplinée et ses obstacles

Jacques Aristide Perrin

► **To cite this version:**

Jacques Aristide Perrin. Contribution d'une géographie indisciplinée et ses obstacles. Encyclo. Revue de l'école doctorale Science des sociétés (ED 624), Université de Paris, 2020, pp.77-93. hal-02900717

HAL Id: hal-02900717

<https://hal-univ-paris.archives-ouvertes.fr/hal-02900717>

Submitted on 16 Jul 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

JACQUES ARISTIDE PERRIN *

**CONTRIBUTION D'UNE GÉOGRAPHIE INDISCIPLINÉE ET SES
OBSTACLES**

Cet article entend se servir d'une expérience de thèse révolue pour engager une discussion sur les enjeux de la construction d'une pratique interdisciplinaire. Nous chercherons à montrer comment nous avons mené une réflexion pour penser les convergences et divergences dans le choix des approches et le corpus théorique.

Le travail de thèse, évoqué en filigrane de cet article, fut une contribution pour analyser les fondements d'une politique environnementale et ses modalités de réalisation sur plusieurs territoires en France. Plus précisément, nous nous sommes intéressés aux origines et à l'application d'une politique publique française intitulée « continuité écologique des cours d'eau » (CECE). Celle-ci consiste à favoriser la circulation des espèces aquatiques et le bon déroulement du transport des sédiments entre l'amont et l'aval des cours d'eau en limitant les effets des ouvrages hydrauliques comme les seuils (de moulins notamment) et les barrages. Visant à préserver une certaine biodiversité piscicole comme les saumons, les anguilles et les lamproies, cette politique publique s'attache aux conditions sédimentaires favorables à leurs habitats et à leurs zones de reproduction.

La politique de la CECE est considérée comme un moyen d'atteindre le bon état écologique des eaux dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau qui établit les grandes lignes de la politique de l'eau en Europe. Depuis les années 2010, les projets de restauration de la CECE sont entrepris sur près de vingt mille ouvrages hydrauliques en France. Certaines de ces opérations font l'objet de vives oppositions venant ralentir, voire empêcher leur réalisation. Plusieurs sujets sont mis sur la table par les opposants dans le but d'infléchir cette politique : la défense du petit patrimoine bâti comme les moulins, le coût des travaux, la préservation d'un certain type de paysages aquatiques laissant de la place à l'histoire et aux usages des activités humaines, l'approche scientifique de la politique publique qui,

* Université de Limoges, laboratoire GEOLAB, campus Vanteaux, 39E rue Camille Guérin, 87036 Limoges. Contact : jacques.perrinho@laposte.net

selon eux, serait basée sur des savoirs obsolètes et arbitraires. Afin de mettre en perspective ces sujets d'opposition, l'ambition de la thèse fut d'analyser les origines sociopolitiques de la politique publique de la CECE. Ainsi, une recherche dans son passé a servi à trouver des éléments explicatifs des difficultés de son application au présent. Nous avons montré comment son élaboration a cadré, par des mélanges d'énoncés scientifiques et de considérations politiques, une manière particulière d'agir sur la continuité des cours d'eau, laquelle est discutée et contestée par des acteurs locaux. À titre de compréhension pour la suite, indiquons d'ores et déjà que la CECE n'est pas une appellation issue directement du monde des sciences académiques. Les producteurs de cette politique¹ se sont inspirés du travail de chercheurs nord-américains effectué dans les années 1980, dans lequel le concept de « river continuum » apparut, pour concevoir un cadre opérationnel applicable aux espaces fluviaux. À partir de ce cadre, des choix d'orientation et de priorisation en ont découlé.

Compte tenu des éléments nécessaires au traitement du sujet doctoral, le constat fut vite dressé que l'approche centrée sur l'articulation des sciences (savoirs académiques, expertises...) et des politiques dépassait le cadre de notre ancrage disciplinaire institutionnel en géographie. Bien que des outils conceptuels et des approches relatives à la géographie nous permirent d'étudier les effets de cette politique sur les milieux dits naturels, il fut nécessaire de recourir à d'autres savoirs (sociologie de l'action publique, sciences politiques, études des sciences et des technologies) et à des énoncés se rapportant à des processus géobiophysiques issus des sciences dites dures (biologie, écologie aquatique, géomorphologie fluviale) pour appréhender la boîte noire de cette politique.

Explicité au fur et à mesure de l'article, l'enjeu interdisciplinaire s'est situé à trois niveaux : d'une part, pour composer avec plusieurs approches théoriques issues de la discipline géographique ; d'autre part, pour puiser dans d'autres savoirs issus de diverses disciplines afin d'étudier certains angles précis de l'action publique ; enfin, en vue de rendre compte de l'impact de la politique publique sur les cours d'eau et sur sa biodiversité afférente. Dans un premier temps, nous présenterons les conditions par lesquelles ce débat sur l'interdisciplinarité s'est posé durant l'expérience doctorale. En cela, nous expliciterons notre

¹ Premier travail de fonctionnaires de la Commission Européenne et d'experts affiné par la suite durant le Grenelle de l'Environnement pour être adapté au contexte de la France.

« parcours »² géographique qui permettra de mettre en perspective l'angle d'approche politique pour étudier l'objet d'étude de la CECE. Ensuite, nous nous interrogerons sur les apports d'autres disciplines pour questionner leurs contributions et les obstacles que cela a pu poser.

Une interdisciplinarité propre à la géographie : une conversation multi-séculaire dans laquelle s'orienter

Guide géographique de la traversée du courant choisi

L'amorce d'analyse de la thèse était de présenter la CECE comme un objet de recherche pour la géographie de l'environnement afin de montrer l'impact de la politique publique sur la composition des milieux aquatiques. À cette fin, l'usage de deux approches géographiques a mérité des justifications afin d'explicitier leur pertinence et les tensions éventuelles que ces choix pouvaient faire émerger. Un bref récit relatant l'évolution francophone de la discipline géographique permettra de faire ressortir le choix des approches mobilisées visant à réarticuler les géographies humaine et physique dans notre thèse. Il montrera également les enjeux épistémologiques propres à la discipline.

La géographie française fut marquée au cours de sa pratique par deux « traumatismes » épistémologiques³. Le premier a trait à l'évolution tumultueuse d'une discipline, inscrite dans les sciences dites naturelles, à une science dite humaine. Le second tient à l'évolution de son objet d'étude passant de la description de la diversité des formes sur la Terre à celle de l'analyse de l'*oekoumène*, soit la Terre habitée⁴. Malgré un paradigme disciplinaire centré sur « la relation des sociétés à leur environnement », ces transformations entraînèrent une dissociation entre les géographies humaine et physique, concourant à leurs relations de dépendance et de méfiance⁵. Trois tendances générales entre les géographies dites physique et humaine peuvent être décelées dans le temps avec, dans un premier temps, du XIX^e siècle jusqu'au début du XX^e siècle, une union de la géographie physique et humaine jusqu'aux

² Jean-Paul RESWEBER, « Les enjeux de l'interdisciplinarité », *Questions de communication*, 19, 2011, p. 171-200.

³ Philippe PINCHEMEL, « La géographie illustrée par ses concepts », *Bulletin de la Société géographique de Liège*, 39, 2, 2000, p. 519.

⁴ Numa BROCH, *Une histoire de la géographie physique en France (XIX^e et XX^e siècles)*, Perpignan, Presses Universitaires de Perpignan, 2011.

⁵ Nicole MATHIEU, « Géographie ou interdisciplinarité : rapport naturel ou rapport interdit », in Marcel JOLLIVET (dir.), *Science de la nature, science de la société*, Paris, CNRS Editions, 1992, p. 129-154.

travaux dits possibilistes. Sous l'influence de l'école de Vidal de la Blache, ces mêmes travaux dessinèrent la sortie du déterminisme physique en considérant le milieu naturel comme un facteur explicatif, désormais parmi d'autres, pour comprendre les actions humaines. Ensuite, une séparation nette fut effective durant une bonne partie du XX^e siècle avec une géographie physique qui se subdivisa de plus en plus en sous-spécialités (biogéographie, géomorphologie, paléogéographie...) et une géographie humaine qui se tourna définitivement vers les sciences sociales⁶.

La partie des études géographiques humaines, encore focalisées sur le milieu naturel, a évolué au fil des années en fonction de concepts clefs⁷. En effet, au sortir de la Seconde Guerre mondiale, les études réalisées ont majoritairement analysé les effets des activités humaines sur les composantes des écosystèmes. L'approche par la spatialisation des activités humaines devint ensuite importante dans les années 1960 et 1970 pour représenter la structure des lieux avec les notions récurrentes d'aménagement, de distribution ou d'appropriation⁸. Durant les deux décennies suivantes, les travaux sur les paysages redevinrent d'importance, à la nuance près que ces nouveaux écrits furent moins descriptifs et plus quantitatifs à la faveur du développement des premiers Systèmes d'Information Géographique. Dans le même temps, la forte urbanisation favorisa le déploiement d'analyses centrées sur la construction des paysages par les sociétés en tenant particulièrement compte des contextes sociaux. Les géographies sociale et culturelle commencèrent également à émerger afin de renouveler les analyses sur l'organisation des activités humaines par le prisme de l'enchevêtrement du « naturel » et du culturel. Les représentations sociales furent notamment des outils mobilisés pour enchérir les approches basées sur la perception et l'espace vécu. Enfin, dans les années 1980, la géographie politique, tout comme la géopolitique, fut renouvelée avec un fort intérêt porté aux relations de pouvoir (rivalités territoriales) et aux rôles des frontières. L'objet privilégié de la géographie de l'environnement, portant principalement sur la conservation et la gestion de la nature, a ainsi été étudié de manière plurielle au fil des décennies.

Or, depuis la fin des années 1970, les acteurs de la géographie de l'environnement ont participé à de plus en plus de tentatives

⁶ Paul CLAVAL, *Épistémologie de la géographie*, Paris, Armand Colin, 2007.

⁷ Yannick LAGEAT, « La géographie, discipline dénaturée ? », *Les cahiers du CEIMA*, 4, 2008.

⁸ Marie-Claire ROBIC (dir.), *Couvrir le monde. Un Grand XX^e siècle de géographie française*, Paris, ADPF-Ministère des Affaires Étrangères, 2006.

d'hybridation entre ces sous-spécialités humaines, mais surtout avec les spécialités dérivées de la géographie physique. Les travaux sur les milieux naturels ont de ce fait constitué une forme d'exception, par rapport à d'autres objets d'étude en géographie. Ils ont été accompagnés par un changement de pratiques dans le monde de la recherche avec un contexte de plus en plus favorable à l'interdisciplinarité. Des premières tentatives se sont notamment accomplies lorsque le Centre National de la Recherche Scientifique et le Ministère de l'Environnement lancèrent un Programme Inter-disciplinaire de Recherche sur l'Environnement. Dans la continuité, plusieurs de ces programmes favorisèrent cette interdisciplinarité, reproduite par la suite à l'occasion d'autres modes collectifs de travail (zones-ateliers, manifestations plus occasionnelles⁹...) avec une même constante : il a toujours été difficile de concrétiser et de pérenniser cette démarche¹⁰.

Ce rapide récit de la trajectoire de la géographie française visait à rappeler le contexte dans lequel les études géographiques de l'environnement ont été menées jusqu'au début du nouveau millénaire avec, pour principale caractéristique, l'existence d'un enjeu interdisciplinaire interne à cette discipline¹¹. À partir de ce récit, nous souhaitons montrer pourquoi et comment nous avons cherché à lier les processus bio-physiques et socio-politiques dans notre analyse. Pour cela, dans un cadre interdisciplinaire, nous avons mobilisé des approches majoritairement socio-politiques (géographie politique de l'environnement) et minoritairement biogéophysique (*Critical Physical Geography*).

La construction d'un parcours interdisciplinaire

La géographie française était, jusqu'au tournant du XX^e siècle, en décalage dans le traitement des questions environnementales par rapport aux sciences sociales anglophones. En effet, la géographie humaine sur les milieux naturels, telle que pratiquée en France, s'intéressait à l'environnement comme « un donné, un perçu, un vécu, un élément géré, un objet politique » en analysant notamment les

⁹ Jeanne RIAUX, Sylvain MASSUEL et Jean-Philippe VENOT, « Retour réflexif sur une expérience interdisciplinaire exploratoire : l'atelier Interdisciplinarité autour des petits barrages », *Natures Sciences Sociétés*, 25, 2017, p. 163-171.

¹⁰ Tatiana MUXART, « La programmation des recherches interdisciplinaires en environnement au CNRS. Logique scientifique ou logique de pouvoir ? », *Natures Sciences Sociétés*, 12, 2004, p. 310-315.

¹¹ Nicole MATHIEU, « L'interdisciplinarité entre natures et sociétés, vingt ans après : le point de vue d'une géographe engagée », *Écologie & politique*, 45, 2012, p. 71-81.

discours, les valeurs et les représentations sociales¹². Cette forme de pratique de la géographie humaine fut alors progressivement fragilisée par des critiques portant à la fois sur la manière dont elle traita l'objet d'étude de la « crise environnementale » et sur sa difficulté à concilier les analyses humaine et physique de la géographie¹³. Cela explique pourquoi de plus en plus de géographes de l'environnement se sont rapprochés de la géographie anglophone depuis les années 2000. Deux défenseurs français de la *Political Ecology* justifient cette nécessité par le besoin de sortir d'analyses trop distantes et descriptives des réalités de terrain en s'extirpant « d'une neutralité illusoire »¹⁴.

L'approche constructiviste de l'environnement de la *Political Ecology* accorde une place importante à l'identification des gagnants et des perdants (justice environnementale, diffusion de modèles et de représentations sociales dominantes) dans la production de l'environnement. Elle s'appuie également souvent sur des analyses objectivantes qui ont donné lieu à un débat interne à ces praticiens pour déterminer l'équilibre adéquat entre les regards politique et écologique. La *Political Ecology* traite des changements environnementaux en s'intéressant à leurs facteurs et causes explicatives. Elle met en perspective des choix politiques et scientifiques pour en montrer les effets concrets sur les milieux naturels. Cette démarche de recherche engagée cherche de fait à remettre en cause l'objectivité de constats établis par les savoirs scientifiques ou par des institutions pourvues d'autorités, pour entamer un travail de déconstruction et de reconstruction de la signification de certains termes comme nature, environnement, écologie. Son interdisciplinarité, par une combinaison des connaissances biophysiques et socio-politiques, mêle plusieurs échelles de temps et de lieux en fonction des enjeux politiques.

Avec cette approche, notre travail doctoral s'est centré sur l'histoire des savoirs mobilisés par l'action publique de la CECE pour mettre à l'épreuve certains discours dominants servant à la légitimer. Notre étude corréla ses dimensions scientifiques avec leur part axiologique marquée par des relations de pouvoir et des intérêts. La *Political Ecology* habilitait ainsi une meilleure compréhension des relations entre des enjeux de pouvoir et leurs effets concrétisés par des changements sur les milieux aquatiques. Nous avons pu montrer

¹² Yvette VEYRET (dir.), *Dictionnaire de l'environnement*, Paris, Armand Colin, 2007.

¹³ Emmanuel GAUTIER et Pierre PECH, « La reconstruction d'une géographie naturaliste », in Denis CHARTIER et Estienne RODARY (dir.), *Manifeste pour une géographie environnementale*, Paris, Les Presses de Sciences Po, 2016, p. 325-344.

¹⁴ *Ibid.*, p. 157.

pourquoi des intérêts étaient structurants lorsque d'autres ont presque ignorés comment le recours à des échelles précises (la longitudinalité des cours d'eau, échelle d'un ouvrage hydraulique) renforçait certaines visions scientifiques.

Afin de s'attacher avec soin à ces enjeux de pouvoir qui sont déterminants dans le choix des énoncés de savoirs servant à construire et à légitimer l'action publique, nous avons puisé dans une autre approche de la géographie environnementale d'origine anglosaxonne. Datant d'une quinzaine d'années, elle est appelée *Critical Physical Geography*¹⁵. Celle-ci cherche à montrer le poids des énoncés de savoirs et des expertises (données, indicateurs, échelle privilégiée...) intervenant dans les politiques publiques relatives à l'environnement. Elle ambitionne ainsi de traiter les relations de pouvoir au sein même de la connaissance scientifique issue de la géographie physique. Avec cette approche qui gagne du terrain en France, les concepts, modèles, instruments de mesure ne sont pas envisagés comme des éléments empiriques neutres¹⁶. Accordant une place centrale à l'épistémologie, ce type de travaux s'attache aux implications pratiques des productions scientifiques qui viennent légitimer des rapports de pouvoir existants¹⁷. La *Critical Physical Geography* intègre, d'une certaine manière, les critiques de la géographie humaine envers la géographie physique expliquant pourquoi elle mêle de front des analyses bio-géo-physiques et socio-politiques au nom de la compréhension du système socio-écologique.

Dans le cadre de notre thèse, nous nous sommes approprié cette approche pour saisir comment les producteurs de la CECE se sont appuyés sur le résultat d'études afin de promouvoir une seule manière d'agir. Leurs travaux, menés pour identifier des problèmes et des solutions aux enjeux soulevés par les circulations piscicole et sédimentaire, ont été traduits en science réglementaire, soit une « activité hybride qui combine des éléments de preuve scientifique et de raisonnements avec de larges doses de jugement social et politique »¹⁸. Distincte de la science académique, la science réglementaire correspond à un travail de production et d'utilisation de connaissances dans le but d'encadrer une

¹⁵ Rebecca LAVE *et al.*, « Intervention: Critical physical geography », *The Canadian Geographer*, 58, 2014, p. 110.

¹⁶ Simon DUFOUR, « Sur la proposition d'une géographie physique critique », *L'Information géographique*, 3, 79, 2015, p. 816.

¹⁷ Stephen TRUDGILL et André ROY (dir.), *Contemporary Meanings in Physical Geography From What to Why?*, New-York, Hodder Arnold Publication, 2003.

¹⁸ Sheila JASANOFF, *The fifth branch: science advisers as policymakers*, Cambridge, Harvard University Press, 1990, p. 229.

action. La *Critical Physical Geography* nous a permis de réfléchir aux « *links between values, science, and environmental outcomes* »¹⁹ pour mettre en perspective les choix épistémologiques et méthodologiques au cœur de la justification scientifique de la politique publique. Cette approche nous a doté d'outils et de protocoles pour savoir comment déconstruire des énoncés liés à la CECE en questionnant leurs origines et leurs incidences sur le milieu naturel. Pour donner un exemple, nous avons cherché à comprendre pourquoi les opposants à l'application de la CECE remettent en cause un indice utilisé dans la bioévaluation. Celle-ci représente un outil en hydrobiologie pour déterminer si l'état des espèces aquatiques est satisfaisant ou non. En examinant les fondements de cet outil mobilisé dans l'action publique de la CECE, nous avons montré que cet indice illustre une manière de comprendre les cours d'eau, ou plus exactement, une manière de souhaiter les connaître. Or, d'autres choix d'indice peuvent démontrer un autre état de la vie aquatique selon l'accent porté sur la diversité des espèces ou sur la diversité des éléments qui composent un système écologique : les effets de ces choix varient de fait selon la question de départ posée. Les bio-indicateurs peuvent en somme déterminer ce à quoi nous tenons et ce que nous voulons changer dans les milieux aquatiques. Cet exemple démontre que le choix d'approche est primordial dans la détermination des objectifs et des moyens d'action. Les outils de la *Critical Physical Geography* nous ont servi de trame à suivre pour entrer dans les connaissances scientifiques de cette politique publique et d'être à même de confronter les énoncés scientifiques des discours des acteurs à leurs concrétisations sur le vivant.

En définitive, pour effectuer un bilan des deux approches propres à la géographie, nous avons mis en évidence que « les problèmes de l'interdisciplinarité se posent au sein même de cette discipline dont le paradigme principal, pourtant controversé surtout dans certaines de ses phases de développement, est la relation des sociétés à leur environnement »²⁰. La géographie politique de l'environnement et la *Critical Physical Geography* nous ont donné l'occasion de traiter les relations entre les politiques et les sciences. Néanmoins, si une attention fut certes portée dans la thèse aux dimensions bio-physiques, nous nous sommes intéressés principalement à la manière dont furent politisés et

¹⁹ Marc TADAKI, Gary BRIELEY, Mark DICKSON, Richard LE HERON R. et Jennifer SALMOND, « Cultivating critical practices in physical geography », *The Geographical Journal*, 181, 2, 2015, p. 160-171.

²⁰ Nicole MATHIEU, « Géographie et interdisciplinarité : rapport naturel ou rapport interdit ? », *op. cit.*

utilisés des énoncés se rapportant aux processus géo-bio-physiques. Ainsi, nous n'avons analysé que de manière indirecte le milieu naturel au travers des acteurs et leurs outils d'action sur l'environnement.

Si nous pouvons qualifier notre travail d'interdisciplinaire géographiquement parlant par notre volonté de faire dialoguer ces deux dimensions, l'étude de l'une d'entre elle a été plus importante que l'autre. Pour faire autrement, il aurait fallu accomplir une géographie dite complète qui semble être impossible en raison de la totalité des connaissances à tenir compte et de la formation nécessaire dans les sous-spécialités pour y parvenir. En outre, le temps imparti à la réalisation de cette recherche doctorale (calendrier, durée des financements) n'est pas compatible avec une telle entreprise ambitieuse, aussi réaliste soit elle. Cela explique vraisemblablement pourquoi la réarticulation de « la géographie, science du lien entre l'homme et la nature, entre la société et la surface terrestre²¹ », passe de plus en plus par d'imposants programmes de recherche impliquant un nombre conséquent de chercheurs et d'ingénieurs.

Nous allons à présent montrer pourquoi nous avons adjoint aux savoirs géographiques des approches et des savoirs issus d'autres disciplines dans le but de répondre aux enjeux du travail analytique sur l'objet d'étude de la CECE.

Apports de l'interdisciplinarité et difficultés inhérentes au parcours

En raison des exigences de notre problématique de départ (étudier le passé pour comprendre le présent), le travail de thèse a cherché à s'enrichir d'autres savoirs disciplinaires en mobilisant les apports des sciences politiques, de la sociologie de l'action publique et des études des sciences et technologies. Nous allons d'abord expliquer pourquoi ils sont intervenus dans l'analyse avant d'apprécier comment nous avons conçu ce parcours avec les avantages et les inconvénients inhérents à cette pratique.

Explicitations des usages d'autres disciplines et compatibilité des approches

Notre analyse a eu recours à des concepts issus de la sociologie de l'action publique, des sciences politiques, ainsi qu'aux études des sciences et technologies traitant de la manière dont la production et la

²¹ *Ibid.*

validation de la connaissance s'effectuent à partir de facteurs socio-politiques et/ou culturels. Alors que l'utilisation de concepts tirés des deux premières disciplines relève d'une pluridisciplinarité de circonstance pour qualifier certaines pratiques des acteurs, il en a été tout autre avec les études des sciences et technologies en raison de la nécessité d'entamer un travail d'adaptation et de mise en cohérence.

La mobilisation de quelques concepts provenant de la sociologie de l'action publique et des sciences politiques s'explique par le besoin de rendre compte et de caractériser les pratiques des acteurs lors de l'élaboration de la politique publique de la CECE. En effet, ces derniers ont créé des outils d'action publique tels que des indicateurs, des listes de cours d'eau pour sélectionner lesquels devaient respecter la CECE, des dispositifs de financement et de communication. Pour saisir leur rôle dans le cadrage de la politique publique, nous avons emprunté le concept d'« instrument d'action publique » aux sciences politiques de manière à prêter l'attention sur les « choix et usage des outils qui matérialisent l'action publique »²². Influencés par les écrits de M. Foucault, les auteurs de ce concept entendent dénaturer les dispositifs pour en démontrer la subjectivité et les accointances avec la stratégie politique. Utile pour s'intéresser aux rapports sociaux entre gouvernants et gouvernés, le recours aux instruments découle d'une analyse des relations de pouvoir. Ainsi, chercher à analyser l'action publique de la CECE par l'instrumentation permet de saisir la stratégie et les effets de ces instruments. En outre, nous avons également fait appel au concept de transcodage en tant que pratique d'interprétation d'un énoncé en vue de le rendre gouvernable²³. Frapper un énoncé d'une nouvelle interprétation pour l'utiliser dans un autre contexte consiste en une opération loin d'être une simple transcription littérale. Durant la thèse, c'est ce que nous avons cherché à montrer lorsqu'un réseau d'acteurs (Ministère et ses services déconcentrés, Agences de l'Eau, comités de bassin, ex-ONEMA, bureaux d'étude chargés de réaliser des études d'impact) a recyclé d'anciens instruments d'action publique pour les recoder par la suite en les adaptant aux enjeux de la CECE.

Un dernier exemple d'intégration de concept issu de la sociologie de l'action publique peut être évoqué. En nous attachant à la « mise en problème » des enjeux de la CECE, la stratégie des acteurs

²² Pierre LASCOUMES et Patrick LE GALES (dir.), *Gouverner par les instruments*, Paris, Les Presses de Sciences Po, 2004, p. 12.

²³ Pierre LASCOUMES, « Rendre gouvernable : de la "traduction" au "transcodage". L'analyse des processus de changement dans les réseaux d'action publique », in Jacques CHEVALIER (dir.), *La gouvernabilité*, Paris, PUF, 1996, p. 325-338.

(fonctionnaires, experts, lobbys...) devait être scrutée pour comprendre la définition de l'imputabilité des responsabilités, c'est-à-dire les causes mises en avant sur lesquelles agir. Les producteurs de la CECE ont choisi entre plusieurs cibles parmi les ouvrages hydrauliques, la pollution, la surpêche, le réchauffement de l'eau, *etc.* La reconstruction de leurs discours, dont des traces écrites ont été conservées dans des archives européennes et nationales que nous avons consultées, passa par une approche centrée sur la perception des enjeux, leur problématisation, l'imputabilité des responsabilités, la définition des objectifs, l'élaboration des moyens alloués. Toutes ces étapes ont participé au cadrage des enjeux, en tant que « choix, pas toujours explicité, de ce qui est pris en considération et ce qui reste "hors-champ" dans le travail d'expertise »²⁴.

Greffés à notre ancrage géographique, ces multiples emprunts de concepts auprès de disciplines des sciences sociales se sont inscrits dans une perspective épistémologique de type constructiviste. C'est pourquoi aucun travail de concordance ou d'adaptation n'a dû être réalisé en tant que tel. Seules des justifications de leur pertinence ont été réalisées dans la partie théorique du manuscrit. En ce sens, il s'agit seulement d'emprunts qui sont plus proches de la pluridisciplinarité que de l'interdisciplinarité. Si la pluridisciplinarité ne peut être résumée à un agglomérat de savoirs, elle constitue davantage une première étape pour « réinterroger les représentations, les notions et les concepts utilisés » dans chaque discipline²⁵.

En revanche, l'emploi d'une dernière approche venant des études des sciences et technologies nécessita une vraie réflexion liminaire et l'accomplissement d'un travail de mise en conformité. La théorie de l'acteur-réseau, issue des travaux de Bruno Latour, Madeleine Akrich et Michel Callon des années 1980 et 1990²⁶, constitue une approche analytique de la science « en train de se faire²⁷ » pour reprendre la formule consacrée. Elle observe et dissèque les pratiques scientifiques concrètes et quotidiennes de façon à dépasser l'image d'une rationalité scientifique universelle. Cet objectif de travail est illustré de la sorte par Bruno Latour : « la science n'est pas ce qui éclaire, mais ce qu'il convient d'abord d'éclairer. Elle doit glisser du rôle de ressource

²⁴ Pierre-Benoît JOLY, « La fabrique de l'expertise scientifique : contribution des STS », *Hermès, La Revue*, 64, 2012, p. 22-28.

²⁵ Jean-Paul RESWEBER, « Les enjeux de l'interdisciplinarité », *op. cit.*

²⁶ Madeleine AKRICH, Michel CALLON et Bruno LATOUR, *Sociologie de la traduction : textes fondateurs*, Paris, Presses des Mines, 2006.

²⁷ Bruno LATOUR, *La Science en action*, Paris, Gallimard, 1987.

indiscutable à celui d'objet d'une enquête systématique »²⁸. L'évidence des faits doit laisser place à des faits plus disputés devant conduire les praticiens de cette approche à s'interroger sur la place des valeurs dans la composition (production) et la représentation (diffusion) de leur objet d'étude. Cette théorie présente un autre mérite : elle fournit des outils capables de suivre ce qu'elle appelle « les non-humains » (poissons, sédiments, barrages...) et de les saisir dans leurs capacités d'action (appelée agentivité). Considérer ainsi les non-humains permet de dépasser la causalité « naturelle » qui leur est généralement attribuée, ce qui fut l'objet de discussions scientifiques fortes à l'époque de création de cette théorie.

Pour notre thèse, le vocabulaire proposé par cette théorie a été particulièrement pertinent pour caractériser les réseaux d'humains et de non-humains, soit des relations qui participent à la production de l'environnement. Par exemple, quelqu'un qui est favorable à la CECE est connecté à un saumon, à une passe à poisson, à un élément du paysage renaturalisé ou encore à la liste des cours d'eau présentée dans l'action publique tandis qu'un opposant est plus proche d'un seuil de moulin, d'une autre espèce de poissons qu'il pêche habituellement, d'un autre indicateur de l'état d'un milieu qui est favorable à son point de vue. La théorie de l'acteur-réseau fut un point déterminant de notre analyse pour comprendre pourquoi des acteurs demandent à ouvrir la boîte noire de la politique de la CECE pour la remettre en cause. Tout le travail de déconstruction de l'histoire de la politique, des intérêts défendus par tels acteurs, des outils de l'action publique avec des choix d'échelles et d'approches a été complété par cette théorie de l'acteur-réseau en vue de mettre en lumière les positions des acteurs sur la composition de la « nature » défendue (sauvage, renaturalisée, anthropisée...). Elle rend ainsi possible une lecture plurielle des compositions des « natures » et des cours d'eau pour chaque acteur, qu'il soit chercheur, riverain, propriétaire d'ouvrage hydraulique, gestionnaire, expert, fonctionnaire, lobbyiste... Un ru, un fleuve ou une rivière peut être composé de différentes manières par les acteurs selon les entités (tel poisson, telle variété d'arbres, tel débit, telle ligne d'eau, tel objet présenté comme patrimoine à défendre...). Or, la politique de CECE demande impérativement à choisir ces éléments/non-humains qui composent les milieux aquatiques. Les réseaux décrits servent ainsi à décrire la controverse autour de cette politique.

Si le recours à cette théorie a déjà des précédents dans des

²⁸ Bruno LATOUR, « Pour un dialogue entre science politique et science studies », *Revue française de science politique*, 4, 2008, p. 657-678.

travaux en sciences sociales de l'eau, nous n'avons pu mettre de côté les critiques qui lui sont adressées, d'autant plus que certaines d'entre elles questionnent sa complémentarité avec une pratique de la géographie. D'abord sur un plan méthodologique, nous nous sommes interrogé sur les relations entre elle et les échelles géographiques, car cette théorie analyse les réseaux d'humains et de non-humains de manière plate²⁹ : le contexte, les échelles spatiales et les rapports de pouvoir ne sont pas considérés alors qu'ils donnent du relief aux acteurs et peuvent expliquer certaines connexions d'entités à l'origine des réseaux. Une autre limite non négligeable peut être identifiée. La composition des réseaux est périlleuse dans le « passage imprudent du laboratoire à l'espace public³⁰ » : suivre les réseaux permet de rendre compte de la variabilité des catégories comme « cours d'eau », « biodiversité », « continuité », « écologique », mais la révélation de cette complexité ne dépasse pas le cadre de la recherche. Comme l'écrit F. Flipo, « la “fin des certitudes scientifiques sur la nature” n'entraîne pas “la fin de la nature” »³¹. Dans le même ordre d'idées, toute la finesse de l'analyse de cette approche est de puiser dans l'interface des nombreux contraires ou des catégories supposées opposées comme : objectif/subjectif, avantages/inconvénients, combler un déficit de connaissances/accepter le manque de science... Chacune de ces catégories est également à déconstruire avec le risque de les reconstituer de manière extrêmement permissive en surinvestissant, par exemple, le rôle des non-humains³². Cette approche très constructiviste est finalement aussi riche heuristiquement que périlleuse dans la production et la présentation des résultats. Sa conciliation avec des données objectivantes sur le milieu est donc difficile.

Compte tenu de ces trois difficultés, un travail de mise en conformité et d'adaptation fut nécessaire dans le cadre d'une réflexion sur les relations possibles entre cette théorie de l'acteur-réseau et la discipline géographique. À cet égard, la construction d'une voie de recherche particulière faite de détours et de transferts d'outils a été requise, à l'instar d'autres jeunes chercheurs inspirés par cette théorie³³. Nous avons eu recours à une version faible de la théorie de l'acteur-réseau

²⁹ Michel GROSSETTI, « Les limites de la symétrie. À propos de l'ouvrage de Bruno Latour *Changer de société. Refaire de la sociologie* », *SociologieS*, 2007 [En ligne].

³⁰ Fabrice FLIPO, « L'enjeu écologique lecture critique de Bruno Latour », *Revue du MAUSS*, 2006, p. 481495.

³¹ *Ibid.*

³² Fabrice FLIPO, « Les effets Latour », *Quaderni*, 87, 2015, p. 133-138.

³³ Claire TOLLIS, Laurence CRETON-CAZANAVE et Benoît AUBLET (dir.), *L'effet Latour : ses modes d'existence dans les travaux doctoraux*, Paris, Glyphe, 2014.

en tenant compte des limites précédemment décrites. Notre parcours doctoral, avec ces différentes approches et concepts, est revenu à se les approprier tout en les interprétant au besoin. Finalement, il s'est agi de construire une grammaire compatible, soit une articulation d'approches nécessitant une discussion et « des réorganisations partielles des champs théoriques en présence »³⁴.

Avantages et inconvénients jugés a posteriori de l'écriture de la thèse

À la suite de la construction de la cohérence du cadre d'analyse, nous rendons compte des apports et des limites de cette volonté de tissage d'une interdisciplinarité qui, communément, court le risque de ne satisfaire les représentants d'aucune discipline.

Deux apports principaux peuvent être évoqués :

- Premièrement, nous avons proposé d'entrer dans la complexité de l'objet d'étude de la CECE à différents moments et sur plusieurs plans. Ainsi, nous avons tenté d'appréhender autant les origines de la CECE dans un travail socio-historique de l'action publique que son application concrète sur les territoires de l'eau pour étudier les changements intervenant dans les milieux aquatiques (maintien ou destruction d'un ouvrage hydraulique ; construction de passes à poissons ou sélection d'autres solutions techniques ; quelles modifications du paysage ? ; quelles perceptions des risques de cette politique de désaménagement des cours d'eau ?). Cette volonté, au départ de la construction du sujet de thèse, s'est concrétisée par la mise en relation d'informations relatives à l'élaboration et la mise en œuvre des instruments d'action publique. Nous avons alors supposé qu'une recherche dans le passé de la politique permettrait d'apprécier, de manière complémentaire aux travaux existants, les motifs d'opposition à cette application de la politique publique. Mettre en perspective les arguments des acteurs pro et anti-CECE requerrait de disposer d'informations sur la construction des connaissances mobilisées dans l'action publique. Les outils de la *Critical Physical Geography* et de la théorie de l'acteur-réseau ont donc été précieux pour apporter un éclairage pertinent.

³⁴ Jean-Paul RESWEBER, « Les enjeux de l'interdisciplinarité », *op. cit.*

- Deuxièmement, l'occasion nous a été donnée de nous intéresser aux pratiques et cultures de disciplines et d'approches plurielles que nous ne connaissions pas au départ. En plus de la curiosité et d'un enrichissement professionnel, ce parcours d'apprentissage met à l'épreuve ses propres pratiques courantes, ses modes de connaissances habituels. Cela peut d'ailleurs favoriser la créativité, voire un moment de basculement entre une « science normale³⁵ » au sens de Thomas Kuhn (travaux situés dans un paradigme) et de nouveaux axiomes de recherche. Au cœur de ce cheminement tantôt pluridisciplinaire, tantôt interdisciplinaire, la trajectoire de notre pratique géographique en a donc été modifiée au point qu'au cours d'une recherche post-doctorale suivante (sur la participation), nous nous sommes engagé à poursuivre dans cette voie en puisant dans d'autres disciplines (anthropologie de l'environnement, anthropologie des savoirs, psychologie de l'environnement).

Concernant les inconvénients, nous en relevons deux principaux :

- De manière pragmatique, il faut noter que toutes les approches ne sont pas requises au même moment de l'analyse. Certaines peuvent être plus présentes dans une analyse précise (ou partie dans le cadre d'une thèse) que dans d'autres. Cela peut d'ailleurs générer des complications et une certaine densité de lecture pour saisir l'entièreté du propos.
- Le travail d'adaptation et de mise en conformité entre les approches mobilisées peut être perçu comme un manque d'approfondissement par les spécialistes d'une discipline, voire une instrumentalisation impertinente ou un dévoiement dans le pire des cas. Le travail d'explicitation et de justification est donc très important pour être suffisamment convaincant. Les effets de cette démarche sur le travail de thèse sont visibles autant dans le vocabulaire usité, les références bibliographiques que dans la manière de choisir de réfléchir. Si l'interdisciplinarité peut recouvrir une forme d'audace, il convient néanmoins d'en limiter l'impétuosité. Cela est d'autant plus significatif, *a fortiori* dans le cadre d'un travail doctoral, car les modes de recrutement d'après thèse s'inscrivent dans une organisation académique qui peut mal accueillir la réception d'un travail « trop indiscipliné ». La gestion du paradoxe entre la complexité

³⁵ Thomas KUHN, *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1972.

d'un objet de recherche et la difficile organisation administrative de la recherche présente un enjeu particulier pour les jeunes chercheurs qui n'est pas à négliger.

Conclusion

En guise de résumé, nous signalons que notre travail doctoral a fait l'objet d'une triple réflexivité : concernant la concordance entre deux approches géographiques que sont la *Political Ecology* et la *Critical Physical Geography*, la pluridisciplinarité avec l'emprunt de notions clefs en sociologie et sciences politiques pour caractériser certaines pratiques des acteurs étudiés, puis l'interdisciplinarité lorsque les schèmes de pensée des études des sciences et des technologies nous ont confronté à un changement de manière d'analyser nos terrains d'étude par rapport à la géographie.

Pratiquer une science sociale tout en puisant dans des approches pour disposer d'une meilleure compréhension de notre environnement socioécologique dévoile une tension se situant à plusieurs niveaux : la cohérence du choix de la sémantique pour qualifier tel élément, une concordance de l'analyse dans le temps et l'espace, le transfert/adaptation d'outils/de méthodes/d'approches dont les implications doivent être mesurées pour demeurer juste sur le plan de l'épistémologie, anticiper les implications de cette mixité pour être compréhensible par le plus grand nombre. En ce sens, nous considérons l'interdisciplinarité comme une étape qui requiert d'être pleinement caractérisée et légitimée dans son travail, d'autant plus lorsque le degré d'interdisciplinarité est élevé.

Rendre plus visible la mobilité des frontières entre l'hypodisciplinarité et l'hyperdisciplinarité permettrait de construire des ponts entre les praticiens et d'encourager un travail collectif. Cela peut passer par des cas d'études pour expliciter le cheminement d'une recherche, par l'étude du fonctionnement quotidien d'équipes de recherche/de communautés épistémiques pratiquant l'inter et la transdisciplinarité, mais également par des analyses sur la culture des institutions de la recherche. À titre d'ouverture, il serait intéressant d'étudier la relation entre les pratiques interdisciplinaires et d'autres organisations académiques au travers d'une démarche comparative. Par exemple, certains départements anglosaxons sont structurés par des sujets d'étude (*urban studies, gender studies, postcolonial studies, resilience alliance...*). Comprendre l'articulation entre les apports de ce mode de structuration, le résultat des chercheurs de ces départements et les modes de recrutement pourrait constituer des pistes de réflexion

pour appréhender les tensions posées par l'enjeu de la pratique de l'interdisciplinarité en France.