

Regards – Focus

Un parcours transfrontières : entretien avec Pascal Marty

Propos recueillis par Olivier Petit et Franck-Dominique Vivien

Pascal Marty^{1,*} , Olivier Petit²  et Franck-Dominique Vivien³ 

¹ Géographie, bureau international du CNRS, Melbourne, Australie et Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, Paris, France

² Économie, Université d'Artois, UMR Clersé, Arras, France

³ Économie, Université de Reims Champagne-Ardenne, Laboratoire CRIEG Regards, Reims, France

Nous avons réalisé deux entretiens avec Pascal Marty : le premier a été mené dans le cadre des groupes de travail mis en place au sein du comité de rédaction de *NSS* afin de faire un bilan de cette aventure intellectuelle et repenser le projet de la revue, alors qu'elle allait fêter ses trente ans d'existence. Un de ces groupes de travail, animé par Olivier Petit et Olivier Barreteau, s'intéressait à la manière dont l'interdisciplinarité était mise en œuvre au sein des instances de programmation et des institutions de recherche. Du fait des nombreuses responsabilités qui ont été les siennes en la matière, Pascal Marty apparaissait comme le parfait interlocuteur pour aider à lire l'évolution des politiques de la recherche et de la place qu'y occupent désormais les discours et les pratiques de l'interdisciplinarité. Le second entretien, organisé quelque temps après le premier, a cherché à élargir la perspective : en effet, Pascal Marty s'étant engagé très tôt dans des démarches interdisciplinaires en matière d'environnement, ayant fait son apprentissage auprès de Jacques Lepart, un des « passeurs de frontières » regroupés autour de Marcel Jollivet, son témoignage nous est aussi apparu intéressant du point de vue de son parcours d'enseignant-chercheur. Nous avons fusionné ces deux entretiens pour n'en faire qu'un seul, lequel a ensuite été retravaillé avec lui pour répondre aux normes éditoriales de la revue.

Olivier Petit et Franck-Dominique Vivien



Pascal Marty est ancien élève de l'ENS Fontenay-Saint-Cloud et géographe de formation. Ses recherches se situent à l'interface entre la géographie et l'écologie. Recruté comme chercheur au CNRS en 1998 et affecté au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive (UMR 5175), il a travaillé en contact direct et constant avec des chercheurs en sciences de la vie. Il a été ensuite professeur de géographie à l'Université de La Rochelle (2010-2014), à l'École normale supérieure de Lyon (2014-2019) et à l'Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne (2019-...). Il a été directeur adjoint scientifique chargé de l'Europe et des unités de recherche à l'étranger au CNRS (INSHS – CNRS Sciences humaines & sociales) de 2011 à 2017, puis, de 2017 à 2020, coordonnateur de l'évaluation des unités de recherche en sciences humaines et sociales au Hcéres. En 2020, il a été détaché au CNRS en tant que directeur d'une unité de recherche en sciences humaines et sociales à l'étranger, la Maison française d'Oxford au Royaume-Uni. Depuis le 1^{er} septembre 2025, il est directeur régional du CNRS pour l'Océanie, à Melbourne.

*Auteur correspondant : pascal.marty@cnrs.fr

Un parcours d'enseignant-chercheur marqué par l'interdisciplinarité

Olivier Petit : Peux-tu commencer par retracer ton itinéraire et nous dire comment tu as été amené à appréhender les questions d'interdisciplinarité ?

Un géographe au Cefe

Pascal Marty : Je commence à m'intéresser à l'interdisciplinarité de manière très active lorsque j'entre au CNRS, en 1998. Je suis affecté au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive (Cefe), à Montpellier, sur un projet de recherche interdisciplinaire entre écologie et géographie. J'avais fait une thèse en géographie sur les changements intervenus en forêt privée¹, dans laquelle je m'interrogeais sur les processus propres qui expliquaient ses formes et sa dynamique. Avec le recul, je peux dire que j'étais resté très superficiel sur la description de la végétation et n'avais pas abordé le fonctionnement du milieu végétal. C'est un nouveau monde scientifique que je découvre en arrivant au Cefe. Je m'aperçois très vite, en effet, que l'évolution épistémologique de l'écologie, depuis la fin des années 1960, la mène sur des bases qui sont assez largement méconnues des sciences humaines et sociales (SHS). Alors que je pensais, au départ, être assez proche des sujets sur lesquels j'allais travailler, je découvre des problématiques scientifiques assez différentes, que ce soit en écologie et en génétique des populations et dans le domaine des sciences de la conservation.

Une chose importante à préciser : j'ai pris très au sérieux le mandat qui m'avait été donné par le CNRS quand j'ai été recruté au Cefe, à savoir de m'inscrire dans ce laboratoire qui m'était scientifiquement plus éloigné que ce que je pensais au départ. Se confronter à une nouvelle discipline, c'est faire l'apprentissage de codes, de pratiques, d'outils de travail, de façons de faire, de parler... C'est un apprentissage du métier de chercheur qui est un peu rude au départ, mais qui, pour moi, a été très puissant. Une chose que je ne reprends pas du tout à mon compte, c'est ce discours qu'on entend souvent sur l'héroïsme de l'interdisciplinarité. Scientifiquement, si on est intéressé par cette voie, ce n'est pas parce qu'on veut démontrer sa prouesse, mais parce qu'on pense que c'est par là que passent un certain nombre de réponses à des questions scientifiques. Bien sûr, c'est une voie qui présente des difficultés, mais pas plus que d'autres voies de la recherche monodisciplinaire.

¹ Marty P., 1998. *Forêts et sociétés : appropriation et production de l'espace forestier : les logiques d'action des propriétaires privés : l'exemple de la moyenne montagne rouergate*. Thèse de doctorat en géographie, sous la direction de Paul Arnould et de Marie-Claude Maurel, Paris, Université de Paris 1.

Compagnonnage avec Jacques Lepart

En matière d'interdisciplinarité, il y a un apprentissage sur le tas, un peu à la manière du compagnonnage, où un apprenti apprend, petit à petit, dans un atelier à manier des outils et des techniques. C'est un peu comme cela que je l'ai vécu : j'ai fait cet apprentissage auprès d'un maître compagnon qui était Jacques Lepart. Il m'a beaucoup soutenu. Tous les travaux dont je parle ici, nous les avons cosignés, souvent avec d'autres, dont des étudiants. Jacques nous a quittés en juillet 2020². Il était un écologue qui était dans l'interdisciplinarité³, mais aussi un écologue qui n'aurait pas eu besoin de l'interdisciplinarité pour qu'on juge du sérieux et de la solidité de ses recherches. Il a ainsi notamment travaillé sur les systèmes de reproduction des plantes, sur ce phénomène qu'on appelle l'androdioécie, un mode de reproduction chez certaines espèces, caractérisé par la coexistence d'individus mâles et d'individus hermaphrodites au sein de la même population. Il a été coauteur de publications sur ces mécanismes dans des revues prestigieuses, dont *Science*⁴. On peut se souvenir aussi de ses articles sur l'écologie des plantes ligneuses⁵, de sa participation à des thèses qui touchaient à la génétique des populations, pour ne citer que quelques-uns de ses

² Marty P., 2020. Jacques Lepart (25 juillet 1947 – 4 juillet 2020), *Ecologia Mediterranea*, 46, 2, 117-123, https://www.persee.fr/doc/ecmed_0153-8756_2020_num_46_2_2112. On trouvera là une liste des publications de J. Lepart.

³ Voir notamment Jollivet M., Lepart J., 1992. Hétérogénéité, diversité, complexité : nuances et convergences, in Jollivet M. (Ed.), *Sciences de la nature, sciences de la société. Les passeurs de frontières*, Paris, CNRS Éditions, 373-380, <https://doi.org/10.4000/books.editions-cnrs.4205>.

⁴ Cf., par exemple, Saumitou-Laprade P., Vernet P., Vassiliadis C., Hoareau Y., de Magny G., Dommée B., Lepart J., 2010. A self-incompatibility system explains high male frequencies in an androdioecious plant, *Science*, 327, 5973, 1648-1650, <https://doi.org/10.1126/science.1186687>; Vassiliadis C., Saumitou-Laprade P., Lepart J., Viard F., 2002. High male reproductive success of hermaphrodites in the androdioecious *Phillyrea angustifolia*, *Evolution*, 56, 7, 1362-1373, <https://doi.org/10.1111/j.0014-3820.2002.tb01450.x>.

⁵ Par exemple : Rousset O., Lepart J., 2003. Neighbourhood effects on the risk of an unpalatable plant being grazed, *Plant Ecology*, 165, 2, 197-206, <https://doi.org/10.1023/A:1022259905649>; Boulant N., Kunstler G., Rambal S., Lepart J., 2008. Seed supply, drought, and grazing determine spatio-temporal patterns of recruitment for native and introduced invasive pines in grasslands, *Diversity and Distributions*, 14, 5, 862-874, <https://doi.org/10.1111/2Fj.1472-4642.2008.00494.x>; Kunstler G., Curt T., Bouchaud M., Lepart J., 2006. Indirect facilitation and competition in tree species colonization of sub-Mediterranean grasslands, *Journal of Vegetation Science*, 17, 3, 379-388, <https://doi.org/10.1111/j.1654-1103.2006.tb02458.x>.

centres d'intérêt. Il avait une grande culture d'écologie, mais aussi un attrait pour les sciences sociales. Je pense que ce goût lui est venu, d'abord, parce qu'il était un grand lecteur. Je me souviens d'un repas, entre collègues, dans le cadre d'un programme européen. On se rencontre, on se demande ce qu'on fait de nos week-ends. Et lui répond : « j'adore lire ». Il empruntait beaucoup de livres et consacrait ses week-ends à la lecture, dans un peu tous les domaines. Il était aussi très féru de sciences humaines et sociales, en général, de philosophie, d'histoire, de sociologie, d'économie... Il cherchait à voir les modèles qui y étaient développés et comment ils aidaient à comprendre les décisions humaines. Si on revient à notre travail interdisciplinaire sur les dynamiques du paysage, si j'étais curieux du fonctionnement des plantes, il était de son côté très intrigué par le fonctionnement des collectifs humains, des règles, des processus de prise de décision, etc.

Franck-Dominique Vivien : Moi qui ai aussi travaillé avec lui, dans le cadre de comités scientifiques du programme Environnement du CNRS ou de l'organisation d'écoles-chercheurs⁶ – auxquelles tu as aussi participé –, j'avais été très surpris par les références qu'il faisait à l'économiste néolibéral Friedrich Hayek.

P.M. : Il faut aussi se souvenir qu'il avait une réflexion politique, qu'il était très attaché à l'autonomie et à la défense des libertés individuelles. Je pense qu'il avait une certaine défiance vis-à-vis des dispositifs technocratiques ou de tout ce qu'on pourrait appeler « l'ingénierie descendante », que l'on peut souvent rencontrer dans le monde agricole. Il y avait été confronté, très tôt, en tant qu'élève d'une école d'agronomie, à une époque où on enseignait comment diffuser l'agriculture intensive. Il racontait que, le jour où il s'était aperçu qu'une justification pour sélectionner des animaux qui avaient une large mâchoire, c'est qu'ils pouvaient s'alimenter et grossir davantage, il s'était dit qu'il fallait peut-être chercher une voie professionnelle en dehors de l'agronomie. Jacques Lepart était convaincu que les acteurs du territoire ont des savoirs précis, fondés sur l'expérience, éprouvés par des essais et des erreurs, qui sont très opérants et souvent très peu connus ou reconnus. Il avait, en particulier, un grand intérêt pour les guides des usages collectifs et locaux qui avaient été répertoriés, à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle⁷. Nous n'avons jamais travaillé véritablement là-dessus, mais il s'y intéressait de près. Il pensait que les

politiques publiques de gestion de l'environnement, en particulier, celles inspirées par le corps des sciences forestières, avaient tendance à ne pas reconnaître à leur juste valeur les connaissances pratiques des populations rurales engagées dans l'agriculture. Il a d'ailleurs publié un papier sur Roger Ducamp et l'École de Nîmes⁸. Et je pense que c'était, pour lui, une sorte d'hommage rendu à tous ceux qui ont pensé la reforestation en tenant compte de la nécessité de s'adapter aux besoins locaux. Il faut aussi rappeler que Jacques a eu un engagement associatif dans la conservation. Il a présidé, pendant près de 20 ans, le Conservatoire des espaces naturels du Languedoc-Roussillon⁹. Dans ses dernières années d'activité, il a beaucoup soutenu la notion d'intendance du territoire comme stratégie pour la conservation. Je pense qu'il a mis un point d'honneur à séparer son engagement associatif et son travail scientifique, par honnêteté intellectuelle autant que par discrétion.

F.-D.V. : Revenons à votre façon de travailler, à Jacques et à toi.

P.M. : L'objet qui a été au centre de nos travaux, pendant un peu plus de dix ans, est la transformation des paysages. Nous l'avons conçu comme un processus qui, pour être pleinement compris, devait l'être à partir des apports, d'une part, des sciences humaines et sociales – de la géographie, en particulier – et, d'autre part, des sciences de l'environnement – de l'écologie des populations, en particulier. Jacques a alors pensé que le plus simple, dans un premier temps, était de travailler sur le cas Méjan, lequel avait déjà été très étudié dans une perspective interdisciplinaire¹⁰. Certains, qui avaient participé à ces précédentes recherches, nous ont peut-être trouvés un peu arrogants ou naïfs, en se disant que le potentiel de ce terrain était épuisé. Notre objectif était de partir d'un modèle écologique, celui de la succession végétale, avec tous les mécanismes qui permettent de comprendre pourquoi un certain nombre de plantes arrivent à coloniser certains milieux, avec des motifs, des rythmes, des processus, des interactions particuliers. La difficulté était d'intégrer l'activité humaine. Il fallait décrire assez précisément les mécanismes sociotechniques qui interféraient avec

⁶ Larrère R., Lepart J., Marty P., Vivien F.-D., 2003. École thématique du CNRS : « Biodiversité : quelles interactions entre sciences de la vie et sciences de l'homme et de la société ? », *Natures Sciences Sociétés*, 11, 3, 304-314, [https://doi.org/10.1016/S1240-1307\(03\)00089-X](https://doi.org/10.1016/S1240-1307(03)00089-X).

⁷ Voir, pour un exemple : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3413339n.image>.

⁸ Mure V., Lepart J., 2006. L'École de Nîmes. Les conceptions de la gestion forestière en région méditerranéenne de Roger Ducamp, Conservateur des Eaux et Forêts (1861-1938), *Forêt méditerranéenne*, 27, 3, 275-284, <https://hal.science/hal-03565259/>.

⁹ Blondel J., 2020. Hommage à Jacques Lepart, *Feuille et aiguille*, 120, <https://inria.hal.science/hal-04964459/>.

¹⁰ Voir, par exemple, les travaux des chercheurs de l'Inra publiés en 1978 : Brun A., Chassany J.-P., Osty P.-L., Petit F.-E., 1978. *Le cas Méjan (3). De la crise des années 50 aux perspectives actuelles*, Paris, Inra, <https://excerpts.numilog.com/books/9782307460374.pdf>.

les processus écologiques. Pour cela, nous nous sommes d'abord tournés vers la description du type d'utilisation des terres et, très vite, vers la compréhension des modes et logiques d'utilisation : les types de rotation, les temporalités, les forces sociales, le contexte économique. Le projet de recherche que le programme Environnement, vie et sociétés (PEVS) du CNRS a financé dans le cadre de l'appel d'offres « Histoire des interactions sociétés-milieus », entre 1999 et 2001, nous a permis de travailler avec un historien, Élie Pélaquier, et un paléanthropologue, Jean-Louis Vernet¹¹. Nous avons pu nous plonger dans les sources historiques, retracer des temporalités et produire ce modèle d'utilisation des sols et de dynamique des milieux qui reposait sur la prise en compte de données physiques imbriquées dans les usages économiques et sociaux passés. Par exemple, les longues jachères n'avaient pas la même durée sur le calcaire que sur la dolomie ou bien la présence de chaos dolomitiques avait joué le rôle de refuge pour certaines petites populations d'arbres qui avaient survécu au maximum de pression contre la forêt, pendant plusieurs centaines d'années. Ensuite, avec la thèse de Paul Caplat¹², nous avons poussé un peu plus loin les recherches sur des modèles de simulation numérique du paysage.

L'expérience d'une zone atelier ?

O.P. : Ce que tu décris me fait penser au dispositif de la zone atelier. Une façon de se réinscrire sur des terrains qui avaient déjà été beaucoup travaillés, avec l'idée qu'il y avait encore des choses à faire, notamment avec ce renfort d'historiens. Est-ce que tu as eu le sentiment de travailler dans une zone atelier, cette sorte de laboratoire à ciel ouvert, dans lequel il y a eu un investissement conséquent, en termes d'argent et de dispositifs de recherche ? Quel regard portes-tu sur ce dispositif de zones ateliers, tout en le poussant plus loin, à travers cette collaboration que tu viens d'évoquer avec Jacques Lepart et d'autres ?

P.M. : Au sens strict de la zone atelier, telle qu'elle a été labellisée par le CNRS¹³, nous n'avons pas eu un franc succès. Lorsque le projet de zone atelier en milieu méditerranéen a été lancé, il y avait deux propositions, une en Languedoc, portée par des équipes de Montpellier, et une en Provence, portée par des équipes de Marseille. Il y avait même un troisième projet, situé au nord des Cévennes, sur la gestion de l'eau. On nous a alors demandé de nous rassembler, mais le projet n'a pas eu le succès espéré. En revanche, on peut dire que nous avons réuni des éléments qui constituent une sorte d'atelier de recherche. Le Cefe utilisait alors l'expression « recherches à long terme ». Pour nous, c'étaient les Grands Causses ; pour d'autres, la forêt de Puéchabon... Les Grands Causses étaient un excellent terrain : la structure du paysage était simple, ils n'étaient pas trop éloignés du laboratoire, on pouvait y contrôler un certain nombre de phénomènes et y trouver des ressources scientifiques qu'on pouvait mobiliser année après année. Il y avait des liens tissés avec des partenaires, notamment le Parc naturel régional des Cévennes. Il y avait une masse de données utilisables. Une zone atelier labellisée et bien organisée aurait sans doute permis de mieux sauvegarder ces données. Mais c'était une entreprise difficile. Jacques Lepart le savait bien, lui qui était entré au CNRS pour s'occuper d'un projet, l'écothèque méditerranéenne¹⁴, qui s'est arrêté dans les années 1970, qui reposait sur l'idée de mise en commun des données de terrain. J'ai vu, plus tard, quand j'étais à La Rochelle et à Lyon, tout ce qu'apportaient les zones ateliers Plaine & Val de Sèvre et Bassin du Rhône. C'est un dispositif très puissant, qui a formé beaucoup d'étudiants et permis la soutenance de nombreuses thèses... Ces investissements institutionnels sont coûteux, en temps, mais ils amènent beaucoup de retombées et de bénéfices.

Avec le recul, j'ai regretté la disparition du PEVS. Peut-être est-ce un biais de ma part, puisqu'il avait financé notre programme sur le causse. Mais cela va bien au-delà. Ces programmes construisaient des collectifs et des communautés de chercheurs et permettaient le

¹¹ Marty P., Lepart J., Pélaquier É., Vernet J.-L., Bazile F., Bohbot H., Debain S., Jaudon B., Jamet M., Martin A., Ogereau P., Vernet M.-F., 2003. Espaces boisés et espaces ouverts : les temporalités d'une fluctuation. Le cas du causse Méjan (Massif central, France), in Muxart T., Vivien F.-D., Villalba B., Burnouf J. (Eds), *Des milieux et des hommes : fragments d'histoires croisées*, Paris, Elsevier, 103-114.

¹² Caplat P., Lepart J., Marty P., 2006. Landscape patterns and agriculture: modelling the long-term effects of human practices on *Pinus sylvestris* spatial dynamics (Causse Mejean, France), *Landscape Ecology*, 21, 5, 657-670, <https://doi.org/10.1007/s10980-005-4430-1>.

¹³ Le PEVS-2 a lancé un appel d'offres « zones ateliers » en 2000. Voir Lévêque C., Pavé A., Abbadie L., Weill A., Vivien F.-D., 2000. Les zones ateliers, des dispositifs pour la recherche sur l'environnement et les anthroposystèmes, *Natures Sciences Sociétés*, 8, 4, 44-52, [https://doi.org/10.1016/S1240-1307\(01\)80005-4](https://doi.org/10.1016/S1240-1307(01)80005-4), et le bilan du comité « Société, environnement et développement durable » du PEVS dressé par Vivien F.-D., Muxart T., 2011, *Natures Sciences Sociétés*, 19, 1, 40-49, <https://doi.org/10.1051/nss/2011108>.

¹⁴ Long G., 1977. L'écothèque méditerranéenne, *Nature et ressources. Nouvelles sur les recherches scientifiques relatives aux ressources et à la conservation de la nature*, 13, 4, 17-19.

brassage des idées. Je comprends les raisons de l'arrêt de ce programme et des changements dans la structuration du financement de la recherche. D'autres espaces se sont créés ailleurs, après. On peut parler de l'Agence nationale de la recherche (ANR), dont certains appels à projets ont facilité les recherches interdisciplinaires. Il y avait, cependant, dans l'animation du programme Environnement, une émulation à construire collectivement une trajectoire scientifique et une voie intéressante de pilotage de la recherche.

F.-D.V. : Oui, et comme il y avait plusieurs comités scientifiques au sein de ce programme Environnement, on pouvait arriver à travailler des questions de recherche assez fines et de manière transversale. Chaque comité avait sa coloration scientifique particulière. Et on pouvait jouer sur divers instruments d'animation : un appel d'offres, un séminaire, un colloque... Il y avait finalement une grande liberté de réflexion et d'action qui permettait de lancer beaucoup de recherches à la fois, en s'adaptant au degré de maturation de chacune. Je suis d'accord avec toi, ce programme jouait un rôle d'incubateur, avec tout ce que cela comporte de réussites et de possibles échecs.

P.M. : La mission pour l'interdisciplinarité au CNRS a repris cette idée de projets et d'incubation, avec les projets exploratoires premier soutien (PEPS) et avec d'autres formats d'aide au démarrage de projets. Mais il n'y avait pas cet effet de communauté alors que, dans le cadre du programme Environnement, on s'inscrivait dans une durée, on se rencontrait plusieurs fois au cours de l'année, on se retrouvait les années suivantes...

Ce qui a été très important, dans cette période au Cefe, c'est la participation à des projets internationaux. Je pense, en particulier, à celui qui, en 2001-2002, nous a permis de développer notre modèle qui avait été financé dans le cadre du 5^e Programme-cadre européen. Un collègue d'Imperial College (Royaume-Uni) montait un projet collaboratif, dont la thématique était de réconcilier agriculture et biodiversité dans les régions de montagne. Nous étions six partenaires avec six terrains différents. Ce projet – Bioscene – était très important pour nous. Tout d'abord, parce que cela m'a amené à m'intéresser aux questions d'évaluation de la durabilité – nous avons d'ailleurs organisé à Cargèse, en 2008, Jacques Lepart, toi, Franck-Dominique, et moi, une école thématique du CNRS sur cette question¹⁵. Ensuite, parce que nous y avons développé des techniques d'enquête par *focus group*, ce que je n'avais jamais fait auparavant, que j'ai reprises par la suite avec des étudiants, notamment. L'articulation entre analyse des politiques publiques,

terrains, mise en œuvre des changements et diagnostics a été très enrichissante, scientifiquement et amicalement. Puis, avec une ou deux personnes de ce consortium et Raphaël Mathevet, qui était arrivé entre-temps au Cefe, j'ai fait partie, entre 2009 et 2013, d'un autre projet européen, au sein du 7^e Programme-cadre : Scales. C'était un consortium beaucoup plus important et une ambiance très différente. Mais la stimulation pour la recherche et le brassage des idées ont été très bénéfiques. En outre, et c'est là une conviction qui est autant citoyenne que scientifique, j'accorde beaucoup de valeur à l'échelon européen, à ces circulations, à cette proximité entre gens de science des différents pays, qui font sortir des frontières nationales. D'où ma tristesse d'avoir vu le Brexit limiter les moyens d'échange avec les collègues britanniques. Je suis convaincu que ces programmes internationaux, notamment européens, et les collaborations entre institutions de recherche qu'ils permettent, sont décisifs.

O.P. : Et si on revient à ton parcours, qu'est-ce qui s'est passé ensuite ?

Professeur de géographie à La Rochelle et à Lyon

P.M. : Je reste chercheur au CNRS jusqu'en 2010, toujours occupé à travailler dans le cadre de ces recherches pluridisciplinaires, en écologie dynamique du paysage, au sein des sciences de la conservation. Ensuite, on pourrait penser que je me « redisciplinarise » puisque je deviens, en 2010, professeur de géographie à l'Université de La Rochelle. Il n'en est rien, car je rejoins un laboratoire interdisciplinaire sur l'environnement et le littoral, l'UMR Littoral, environnement et sociétés (Lienss), qui réunit des géographes, des historiens, des géologues, des écologues, des écotoxicologues, des biochimistes, etc. Je me recentre sur des projets relatifs aux littoraux, mais toujours dans une perspective interdisciplinaire.

À partir de 2010, j'enseigne la géographie de l'environnement et je fais le maximum pour intégrer l'interdisciplinarité dans mes cours sur le changement environnemental global. Il m'a semblé nécessaire de combler un vide entre les enseignements de géographie humaine purement tournés vers les modèles et les théories des sciences sociales, et ceux de la géographie physique finalement assez peu tournée vers les systèmes humains. Je pense qu'il est utile de rapprocher la géographie de l'environnement du champ de l'écologie scientifique.

Plus tard, j'ai rejoint le laboratoire Environnement ville société (EVS) à Lyon, qui est un peu plus centré sur les SHS mais reste malgré tout assez interdisciplinaire puisqu'il rassemble des ingénieurs, des géographes, des

¹⁵ Vivien F.-D., Lepart J., Marty P., 2013. *L'évaluation de la durabilité*, Versailles, Quæ. Voir notamment le chapitre de J. Lepart et P. Marty, « Évaluer la durabilité des paysages », pp. 113-134.

architectes. Les travaux que j'y ai lancés portaient toujours sur des questions de conservation et de gestion de l'environnement. Je pense notamment à deux thèses, soutenues en 2020. La première est celle de Margaux Alarcon sur l'éthique du *care*, la biodiversité et l'agriculture, qui a été réalisée au Centre d'écologie et des sciences de la conservation (Cesco), au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), en cosupervision avec Anne-Caroline Prévot¹⁶. La seconde est celle d'Anne-Lise Boyer¹⁷, codirigée avec mon collègue géographe de l'environnement, Yves Le Lay, qui explore les tensions créées par les concepts de la *political ecology* autour de la gestion de l'eau en milieu urbain désertique dans le sud-ouest des États-Unis. Ces travaux ont été réalisés dans une perspective interdisciplinaire, avec des méthodes de sciences sociales, mais nous amènent vers des champs différents : l'analyse des données pour la thèse d'A.-L. Boyer et la psychologie environnementale pour celle de M. Alarcon¹⁸.

Engagé dans la politique scientifique

O.P. : Tu as un parcours d'enseignant-chercheur, que tu viens de résumer, mais tu as aussi été investi dans la gestion et la politique de la science, souvent avec une dimension interdisciplinaire. Cela nourrit certainement le regard que tu portes sur ces dispositifs, que tu connais à la fois en tant que participant et en tant que gestionnaire ?

Responsabilités à l'INSHS

P.M. : À partir de 2010, et surtout entre 2011 et 2017, je fais partie de l'équipe de direction de l'Institut des sciences humaines et sociales du CNRS (INSHS, devenu aujourd'hui CNRS Sciences humaines & sociales). Les

sciences sociales y sont moins interdisciplinaires vis-à-vis de l'environnement, mais elles pratiquent tout de même l'interdisciplinarité vis-à-vis d'autres champs. L'interdisciplinarité du type interactions milieux-sociétés, qui avait prévalu au sein du programme Environnement, n'était plus vraiment considérée par le CNRS comme de l'interdisciplinarité. Ces interactions étaient devenues un champ d'études pour l'Institut écologie et environnement (INEE, aujourd'hui CNRS Écologie & environnement) qui venait d'être créé et qui réunissait des unités de recherche travaillant sur ces questions.

Au cours de la période que j'ai passée à l'INSHS, parler d'interdisciplinarité signifiait parler de recherches menées entre instituts du CNRS. C'est pour favoriser ce type de recherches que des dispositifs comme la Mission pour l'interdisciplinarité du CNRS ont été créés. Au sein de cette mission, l'objectif était de nouer des liens, de faire des rapprochements qui n'allaient pas forcément de soi, par exemple, entre philosophie et physique, histoire et médecine, droit et sciences de l'ingénieur... Il s'agissait de faire travailler ensemble des disciplines relevant de différents instituts du CNRS. C'est ainsi que j'ai été très impliqué dans diverses actions, notamment avec ma collègue Sandra Laugier. L'une s'appelait Espace socio-économique du risque environnemental (Esere) et avait été lancée à l'initiative de la Mission pour l'interdisciplinarité, de l'INSHS, de l'INEE et de l'INSU, dans le cadre des projets exploratoires premier soutien (PEPS). Un autre projet s'intitulait Mesure, alerte, prospective stratégique (Maps), toujours dans le cadre des PEPS et de la Mission pour l'interdisciplinarité du CNRS. Nous avons également lancé un réseau thématique pluridisciplinaire (RTP) sur la relation entre *care* et environnement.

Quand j'étais à l'INSHS, j'ai eu, pour simplifier, deux ou trois fonctions. Les deux premières concernaient l'Europe et l'international. L'Europe, cela signifiait aider et motiver les équipes à répondre à des programmes européens. Nous avons essayé de faire le maximum... mais nous avons eu des déceptions car la tâche était difficile. Beaucoup de chercheurs étaient réticents. Les raisons pouvaient être idéologiques : certains avançaient l'argument que l'Europe serait le bras armé de l'économie libérale, de l'entreprise, etc. Une autre difficulté tenait au fait que, dans certaines communautés des sciences humaines et sociales, il était difficile d'interagir scientifiquement en dehors de la langue française. J'ai beaucoup aimé travailler à cette dimension européenne. Quant à l'interdisciplinarité au sein de ces projets européens, les difficultés étaient importantes. Cela d'autant plus que les appels à propositions étaient structurés par grands ensembles disciplinaires. À travers H2020, avec l'accord des États membres, la Commission européenne a lancé l'idée de « défis sociétaux », qu'on a retrouvée ensuite à l'ANR en France, par exemple.

¹⁶ Alarcon M., 2020. *Prendre soin des plantes et des sols : caractéristiques et transformation des pratiques de care en milieu agricole*, thèse de doctorat, Paris, MNHN, <https://theses.hal.science/tel-03385689/>.

¹⁷ 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 doctorat, Lyon, École normale supérieure de Lyon, <https://theses.hal.science/tel-03120676>.

¹⁸ Alarcon M., Marty P., Prévot A.-C., 2020. Caring for vineyards: transforming farmer-vine relations and practices in viticulture French farms, *Journal of Rural Studies*, 80, 160-170, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.08.029>; Boyer A.-L., Le Lay Y.-F., Marty P., 2021. Coping with scarcity: the construction of the water conservation imperative in newspapers (1999-2018), *Global Environmental Change*, 71, 102387, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102387>; Boyer A.-L., Vaudor L., Le Lay Y.-F., Marty P., 2021. Building consensus? The production of a water conservation discourse through twitter: the water use it wisely campaign in Arizona, *Environmental Communication*, 15, 3, 285-300, <https://doi.org/10.1080/17524032.2020.1821743>.

Au début, j'ai vu des représentants des États membres très opposés à l'idée d'une telle organisation. Pour ma part, j'y étais plutôt favorable car j'y voyais des opportunités pour créer des collectifs interdisciplinaires – une vision qui n'était pas du tout partagée. En réalité, derrière les défis sociétaux, se sont reformés en partie les équilibres des grands ensembles disciplinaires. Cette idée d'interdisciplinarité et de mélange des SHS avec d'autres sciences sur la base de projets avait du mal à être acceptée. Il y avait surtout une crainte que les ressources disparaissent, captées par d'autres, au détriment des SHS. Il y avait aussi une peur de la dilution des SHS dans les autres sciences, point qui était très discuté au début d'H2020. Ceux qui se montraient réticents à cette structuration des financements disaient que les SHS étaient déjà moins dotées, et ils identifiaient le risque de devoir partager encore, en pensant n'avoir de toute façon aucune chance d'être compétitifs. J'ai retrouvé ces débats à Lyon, dans des groupes de travail du défunt Idex. Si on résume la situation, il fallait choisir entre deux voies : est-ce qu'on garde un modèle SHS-centré ou est-ce qu'on opte pour le *mainstreaming*? Les collègues ont répondu clairement, pensant que le *mainstreaming* signifiait la perte, la dilution des SHS, et qu'elles seraient perdantes. Il me semblait qu'au contraire, si la compétition est juste et si on est sûr de l'intérêt de travailler avec des partenaires, on ne doit pas craindre de se faire dévorer.

Par ailleurs, au sein de l'INSHS, je m'occupais des unités SHS à l'étranger. Il y en a une trentaine, qui ne sont pas toutes interdisciplinaires. Certaines sont monodisciplinaires, par exemple, celles spécialisées en archéologie. La plupart d'entre elles sont pluridisciplinaires, mais sur des aires culturelles bien particulières : l'Inde, la Chine, l'Amérique latine, l'Asie centrale... Le travail qui y était mené n'était pas interdisciplinaire au sens du CNRS, il était pluridisciplinaire, transversal, à bien des égards, mais centré sur des objets régionaux. Malgré tout, certaines de ces unités avaient un objectif assez interdisciplinaire autour des sciences de l'environnement. Il y en avait deux situées aux États-Unis : la première, qui existe toujours, est Water, devenue Iglobes (la thèse d'Anne-Lise Boyer, dont on a parlé tout à l'heure, était en lien avec cette unité), qui travaille plutôt à l'interface entre sociologie, sciences politiques, géographie, sciences de l'environnement et sciences de l'eau ; la seconde, qui a été fermée depuis, était plutôt à l'interface entre sociologie, genre, épigénétique et sciences du médical. Par ailleurs, il y avait une autre unité mixte internationale (aujourd'hui, *International Research Laboratory*), Environnement santé & sociétés (ESS), en partenariat avec des institutions de trois pays d'Afrique occidentale, le Sénégal, le Burkina Faso et le Mali. Les collègues y travaillaient sur le projet de « Grande muraille verte » au sud du Sahara, sur lequel je suis assez sceptique. On a connu beaucoup de projets importants de reforestation régionale, en Algérie ou en France, avec la restauration

des terrains de montagne à la fin du XIX^e siècle. J'ai vu de grands projets de lutte contre l'érosion et de remplacement des terres fragiles par de la forêt, dans des espaces de l'ouest et du nord de la Chine... Je pense que si les conditions sociales ne sont pas réunies pour les mener à bien, ces projets très ambitieux n'ont aucune chance de succès. Et, malheureusement, concernant la Grande muraille verte du Sahara et du Sahel, les conflits qui se développent du fait du terrorisme me font penser que ce n'est toujours pas le cas, aujourd'hui. Les collègues menaient un intéressant travail de recherche, dans une ou deux petites régions, sur des communautés rurales, leur système agricole, leur système de santé, la gouvernance locale, etc., afin d'étudier la façon dont ces communautés peuvent reverdir, recultiver mais pas forcément reforester. Enfin, j'étais aussi parfois associé aux dossiers liés aux commissions interdisciplinaires du CNRS.

Le Hcéres

O.P. : Un des volets qui nous intéressait particulièrement dans ton parcours, c'est ton expérience au Hcéres (Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur). Comment y appréhendait-on les choses quand il y avait un laboratoire à évaluer qui était à cheval entre plusieurs champs disciplinaires ?

P.M. : Il y a une grosse différence entre faire de la politique scientifique dans un organisme de recherche et s'occuper du pilotage de l'évaluation de la recherche pour le Hcéres. Concernant la politique scientifique, il s'agit de faire évoluer l'existant. L'évaluation des unités de la recherche au Hcéres a une autre fonction puisqu'elle ne consiste pas à discuter la politique scientifique des tutelles. Au Hcéres, entre juin 2017 et août 2020, j'ai été impliqué dans l'équipe de direction de l'évaluation de la recherche. J'étais coordonnateur de l'évaluation des unités de recherche en sciences humaines et sociales. Le Hcéres est dans un processus de traitement de grandes quantités de données puisque chaque vague (A, B, C, D, E) amène à évaluer plusieurs centaines d'unités, de tailles très différentes, qui sont pour un certain nombre d'entre elles – mais cela dépend des champs disciplinaires – des unités mixtes de recherche avec des organismes nationaux de recherche (INRAE, IRD, CNRS, CEA, etc.) et des universités. Pour les SHS, beaucoup sont simplement des équipes d'accueil, des unités universitaires. Le Hcéres que j'ai connu était très disciplinaire. Tout d'abord, pour une commodité d'organisation du travail, il y avait trois branches scientifiques au sein du département d'évaluation de la recherche, à savoir très classiquement : les sciences de la vie, de l'environnement et de la santé ; les sciences de l'ingénieur et les sciences exactes ; et les humanités et les sciences sociales, dont je supervisais l'évaluation des unités de recherche. Il existait déjà la possibilité,

pour une unité, de se déclarer comme interdisciplinaire, *via* sa ou ses tutelles, au moment du dépôt du dossier d'évaluation. Dès lors, l'évaluation suivait une méthodologie légèrement différente pour en tenir compte. À mon arrivée, en juin 2017, le directeur du département d'évaluation de la recherche, Pierre Glaudes, souhaitait qu'on perfectionne cette évaluation des unités interdisciplinaires en créant un groupe de travail interdomaines pour revoir les maquettes des dossiers d'évaluation, c'est-à-dire le plan du document à rédiger quand on présente son dossier d'auto-évaluation, et le plan que les comités d'évaluation et de visite suivent quand ils rédigent leur rapport d'évaluation. L'idée était d'introduire, dans ces maquettes, des rubriques qui permettent de mieux traiter l'interdisciplinarité, en dépassant une structuration établie avec un domaine scientifique principal et un domaine scientifique secondaire. Mais, pour des raisons d'organisation du travail, nous sommes arrivés à un dispositif où un conseiller scientifique du Hcéres pilotait l'évaluation et un conseiller, représentant l'autre domaine disciplinaire, était en contact avec lui pour lui signaler les experts nécessaires pour couvrir tel ou tel domaine, avec une validation finale par les deux conseillers de la composition finale du comité d'évaluation.

O.P. : Si je peux t'interrompre, un instant : dans ce dispositif, dans quelle mesure, une perspective interdisciplinaire était-elle vraiment visée ? Est-ce que l'on ne risquait pas, finalement, si on cherche à associer à chaque pan une discipline donnée, de tomber dans la pluridisciplinarité ? Qu'est ce qui permet de s'assurer que l'on passe du pluri- à l'interdisciplinaire ? Y a-t-il une attention particulière dans le choix des conseillers scientifiques pour avoir des profils de personnes suffisamment ouvertes au dialogue interdisciplinaire ?

P.M. : Sur l'organisation du travail au cours de cette période (2017-2020), il faut bien distinguer les conseillers ou les conseillères scientifiques, dont le nombre était forcément limité dans l'équipe du Hcéres, et les experts sollicités dans le cadre des comités de visite qui étaient bien plus nombreux. Nous nous efforcions, dans un dialogue entre le conseiller scientifique et le directeur d'unité, de constituer un comité composé d'une variété d'experts qui respecte la diversité des disciplines présentes au sein de cette unité. Un conseiller qui arrive à comprendre l'existence d'une diversité de points de vue dans une discipline saura constituer des comités adaptés à la recherche évaluée.

Plus généralement, faut-il se bagarrer pour savoir si telle recherche est interdisciplinaire ou transdisciplinaire ? Ce qui m'intéresse dans l'interdisciplinarité, c'est quand on arrive à repérer des compétences qui pourront être déplacées et servir à autre chose, à débloquent des

situations et produire de nouvelles connaissances. Vous me direz, c'est une vision assez instrumentale de l'interdisciplinarité, mais il me semble qu'elle est décisive parce que, parfois, cela nous amène à formaliser des choses tout à fait nouvelles.

O.P. : Si je tente de résumer, ce qui t'intéresse et ce qui permettrait de qualifier au mieux l'interdisciplinarité, c'est le transfert de méthodes, d'objets, etc., qui génère des résultats inattendus ?

P.M. : La production de connaissances nouvelles passe par le transfert et l'élaboration de nouvelles méthodes, mais la créativité conceptuelle, à la charnière de plusieurs disciplines, est très importante, elle aussi. Pour cela, il faut effectivement mettre des moyens et faciliter la mise en contact de compétences. C'est bien parce qu'à un moment, des décisions institutionnelles ont permis de consacrer des ressources à l'interdisciplinarité que des nouveautés en termes de recherche et de production de connaissances ont pu voir le jour.

La Maison française d'Oxford

P.M. : Je viens de terminer mon mandat de directeur de la Maison française d'Oxford à la fin du mois d'août 2025. C'est une unité où l'interdisciplinarité est importante avec une ouverture qui est inscrite dans ses missions, laquelle consiste à soutenir des projets de recherche entre les SHS et les autres sciences (numérique et intelligence artificielle, médical, environnement). Dans ce cas, mon implication tenait à mon rôle dans le pilotage de l'unité. Il fallait trouver institutionnellement des solutions pour passer de l'échelle de l'atelier, de la journée d'études, où des chercheurs échangent des idées, à l'échelle du programme structuré pluriannuel.

O.P. : Oui, j'ai regardé un peu les profils des chercheurs qui étaient hébergés dans ton unité et j'y ai vu une belle diversité de thématiques et de méthodes d'analyse.

Bilan et perspectives

O.P. : Si tu étais dans une perspective de transmission, que dirais-tu à un(e) jeune collègue qui est recruté(e) par concours avec pour mission de développer l'interdisciplinarité ?

P.M. : Je donnerais le conseil que j'ai donné aux deux doctorantes, dont j'ai parlé tout à l'heure. À partir d'un diplôme en SHS, je pense qu'il est formateur de pouvoir se frotter à des collectifs scientifiques d'une autre discipline ou interdisciplinaires. On va alors en apprendre beaucoup sur les façons de réfléchir, de travailler, de publier. C'est un positionnement professionnel exigeant, parce qu'il va falloir expliquer ce qu'on fait, ce qui fait l'originalité de sa recherche, montrer ce que sont les résultats que l'on pense

obtenir... La situation interdisciplinaire demande de mieux expliquer aux autres ce que l'on fait et pourquoi on le fait.

Pour un étudiant qui se lance dans une thèse ou un docteur qui cherche un postdoctorat ou un premier poste, être intégré dans des laboratoires ou dans des programmes interdisciplinaires est très formateur méthodologiquement quant à l'apprentissage du métier, en plus de tout ce qu'on apprend spécifiquement sur son propre sujet de recherche. J'encourage sans réserve les jeunes chercheurs à le faire. Cela dit, il faut évidemment être conscient du fait qu'au-delà de la satisfaction intellectuelle, ceux-ci sont aussi en quête d'un emploi et d'un métier. C'est la raison pour laquelle j'ai toujours veillé à recommander à mes doctorants de garder une accroche avec leur formation initiale. Je pense que si on a un *background* interdisciplinaire, on pourra aussi être un universitaire efficace dans l'enseignement de sa discipline d'origine. Et n'oublions pas que les postes de chercheurs ouverts sur un sujet interdisciplinaire sont tout de même assez rares.

Je suis convaincu que l'interdisciplinarité est une voie très importante, à condition de trouver de bonnes questions de recherche. Il ne s'agit pas de se dire qu'on veut faire de l'interdisciplinarité pour faire de l'interdisciplinarité, comme si c'était une niche... Les problèmes d'environnement global et leurs conséquences locales devraient être, à mon avis, placés très haut dans l'agenda scientifique et politique. Et là, effectivement, l'interdisciplinarité est nécessaire.

O.P. : Sur le plan institutionnel, est-ce que tu identifies des pièges à éviter ?

P.M. : Si on souhaite s'engager dans une recherche interdisciplinaire, il faut veiller à maintenir un équilibre, il faut éviter, par exemple, une *political ecology* qui serait très peu écologique ou des humanités environnementales qui seraient très peu environnementales. J'ai eu à ce sujet un petit accrochage avec Yves Luginbühl lors d'un colloque organisé à Montpellier en 2004, je crois. J'avais présenté une communication que Jacques et moi avions préparée. En substance, j'avais dit qu'au bout d'un moment, l'étude des représentations sociales de la nature, aussi intéressante soit-elle, nous apprend bien plus de choses sur le social et que sur la nature. Yves Luginbühl, qui était dans la salle, s'était indigné, m'accusant de faire reculer l'interdisciplinarité. Je suis convaincu que l'étude des représentations permet de comprendre notre relation à la nature mais cela ne permet pas forcément de comprendre ce qui se passe dans la dynamique complexe entre l'humain et la nature.

O.P. : Sur un autre sujet, j'avais bien aimé cette réflexion de Jacques Theys, disant que « le développement durable, plus on en parle, moins on en fait ». « L'interdisciplinarité n'est plus un problème au CNRS » avait dit je ne sais plus quel président du CNRS. Quel regard portes-tu sur cette institutionnalisation de l'interdisciplinarité ? A-t-elle été fructueuse, selon toi ?

P.M. : J'ai beaucoup fréquenté la communauté des écologues et, plus en pointillé, celle des informaticiens, dont j'ai moins parlé jusqu'à présent. J'y trouve aussi des gens qui s'engagent dans des recherches très interdisciplinaires. Les échanges que j'ai pu avoir dans le cadre de travaux communs avec des informaticiens, en particulier avec Jean-Marie Attonaty, étaient vraiment très stimulants, notamment sur la nécessité d'explicitier ce qu'on décrit.

O.P. : ...qui était dans mon jury de thèse. Il est extraordinaire.

P.M. : Nous avons eu un échange très riche, pour essayer d'établir un certain nombre de règles permettant de savoir, dans un automate cellulaire de simulation de la progression des arbres dans le paysage, quelles cases devaient être colonisées en premier, changer d'état, à partir de quelles règles, etc. Cela nous avait obligés à sortir d'un vocabulaire qui était confortable pour nous, puisque finalement, nous étions dans une communauté qui le comprenait bien, pour le reformuler, à destination de quelqu'un qui devait programmer en langage C++.

O.P. : Est-ce que l'on peut dire que c'est la question du modèle qui est finalement assez centrale dans l'interdisciplinarité que tu as pratiquée ?

P.M. : Au début, je me faisais une idée très compliquée de ce qu'était un modèle. J'assimilais l'idée de modèle à un ensemble complexe d'équations, elles-mêmes complexes... Je me suis heureusement aperçu que cela pouvait être quelque chose de beaucoup plus simple. Un modèle, c'est une représentation simplifiée, à caractère relativement générique, de quelque chose qui se passe et qui peut aider à comprendre une situation particulière. Cela peut être un dessin, un modèle graphique... La géographie en a beaucoup produit. Dans ma discipline, dans mon champ en tout cas, la recherche d'une forme de modélisation est utile pour la montée en généralité qui fait la science. Cette montée en généralité passe aussi par l'utilisation puis la production d'un modèle théorique qui peut avoir une sortie vers un modèle pratique ou un modèle opératoire, qui puisse être mis en discussion dans des collectifs qui passent à l'action, même si cela demande des précautions. Je crois que, plus que l'originalité, c'est la généricité qui doit être notre but.