

Faire preuve d'interdisciplinarité. Un mot d'ordre, ses interprétations et ses ajustements.

Patrick Trabal, Cécile Collinet, Philippe Terral

► To cite this version:

Patrick Trabal, Cécile Collinet, Philippe Terral. Faire preuve d'interdisciplinarité. Un mot d'ordre, ses interprétations et ses ajustements.. Terrains et Travaux : Revue de Sciences Sociales, ENS Cachan, 2017. hal-01636033

HAL Id: hal-01636033

<https://hal-upec-upem.archives-ouvertes.fr/hal-01636033>

Submitted on 18 Dec 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.

Patrick Trabal, Cécile Collinet, Philippe Terral

Faire preuve d'interdisciplinarité

Un mot d'ordre, ses interprétations et ses ajustements

Résumé

Cet article se propose d'examiner les façons par lesquelles les chercheurs répondent à une demande d'interdisciplinarité et d'excellence disciplinaire. L'objet de la recherche consiste à étudier symétriquement les efforts pour construire une reconnaissance interdisciplinaire, qui questionne l'inscription disciplinaire, et les façons de l'évaluer. L'article s'inscrit dans une perspective pragmatique qui prend pour objet le jugement (de la qualité disciplinaire et de l'interdisciplinarité) et ses anticipations. Pour cela nous avons mobilisé un ensemble d'entretiens, de productions scientifiques, d'observations et de rapports d'évaluation. Nous avons décrit ce processus comme une volonté de donner des prises à l'évaluateur qui interroge la codification des épreuves. La fragilité des consensus sur l'interdisciplinarité ne permet pas de construire des appuis stables. Il semble difficile de faire tenir la qualification recherchée si les épreuves que cette anticipation permet *a priori* d'éluder ne sont pas clairement définies.

Mots-clés : interdisciplinarité, visibilité, épreuve, sciences du sport

Abstract

Providing evidence of interdisciplinarity: goals, interpretations, adjustments

This article aims to examine the ways in which researchers respond to a demand for interdisciplinarity and disciplinary excellence. The object of the research is to symmetrically study the efforts for construction of an interdisciplinary recognition, which questions the disciplinary inscription, and the ways of its evaluation. The article develops a pragmatic perspective focusing on the judgment (of disciplinary quality and interdisciplinarity) and its anticipations. For this purpose we analyze a series of interviews, scientific productions, observations and evaluation reports. We have described this process as a willingness to support the one who evaluate the codification of the tests. The fragility of interdisciplinarity consensus makes it impossible to build stable support. It appears difficult to maintain the quality of a research when the tests that this anticipation *a priori* allows to study are not clearly defined.

Keywords : interdisciplinarity, visibility, test, sports sciences

Si l'excellence disciplinaire est indispensable pour mener des travaux scientifiques de qualité, il est banal de constater que les rigidités disciplinaires et l'hyperspécialisation peuvent aussi être de puissants freins à la curiosité scientifique. Tous les chercheurs qui sont sortis de leurs coeurs de métier pour se confronter à d'autres disciplines connaissent les difficultés de mener des projets de recherche interdisciplinaires. (...) Ces quelques pages montrent que l'interdisciplinarité est bien aujourd'hui un moteur essentiel du progrès scientifique et technique¹

DE NOMBREUX chercheurs peuvent faire le constat que dans leur travail quotidien, l'interdisciplinarité, comme les notions de pluridisciplinarité ou de transdisciplinarité qui la jouxtent, est associée à une injonction paradoxale. À l'instar de la citation en exergue, cohabitent une demande « d'excellence disciplinaire » garante de la qualité scientifique et une invitation à mener des « projets de recherche interdisciplinaires ». Comment les chercheurs interprètent-ils ces demandes, y répondent-ils, la jugent-ils et finalement définissent-ils par leurs pratiques et leurs évaluations, les façons de faire de l'interdisciplinarité ?

S'interroger sur l'activité interdisciplinaire (Collinet *et al.*, 2012 ; Trabal *et al.*, 2013) suppose sans doute de commencer par préciser notre posture en examinant les différentes façons de l'étudier dans la littérature. Pour des raisons de lisibilité, nous utiliserons le terme « interdisciplinarité » dans un sens générique recouvrant les différents modes de coordination entre disciplines même si les acteurs s'attachent à différencier inter, multi, omni, pluri ou transdisciplinarité. On peut sans doute reprocher l'usage de ce terme, finalement proche du lexique indigène et qui pourrait conduire à restreindre le champ d'observation. Mais ce terme, dans cet article, ne renvoie pas à une manière aprioriste de qualifier les façons de collaborer ni à une volonté de réduire la variété des usages. Dans la même perspective d'ouverture à l'observation des pratiques et contrairement à certaines approches marquées par des formes de normativité (par exemple, Frodeman *et al.* ; 2010, Sperber, 2012), nous nous sommes intéressés à l'interdiscipli-

1. Édito de Philippe Baptiste sur le rapport « L'interdisciplinarité au CNRS, Illustrations & Témoignage » – Consulté la dernière fois, le 12 octobre 2016, à l'adresse : http://www.cnrs.fr/mi/IMG/pdf/interdisciplinarite_illustrations_et_temoignages_web.pdf

narité en tant qu'objet comme ont pu le faire, de façons différentes, Vinck (2000) dans une tradition plus ethnographique ou Prud'homme *et al.* (2012) avec des outils quantitatifs. Nous prenons pour objet la tension entre la réalité d'une activité interdisciplinaire, la construction de sa mise en scène et le jugement qu'elle suscite. Ce processus ne peut être dissocié d'une réflexion sur la « disciplinarité » qui fait débat dans les *science studies* (pour une revue de questions voir notamment Klein, 2000) sur les espaces pertinents du travail scientifique. Nos observations du travail scientifique montrent que les chercheurs sont susceptibles de se positionner face à une double injonction d'excellence disciplinaire et d'interdisciplinarité (Trabal *et al.*, 2013), ce qui pose des contraintes d'affichage qui s'ajoutent à celles d'une cohérence avec la réalité de l'activité scientifique.

Il convient par ailleurs de resserrer l'étude en prenant un domaine de connaissance bien circonscrit pour considérer de près ces pratiques. Nous avons fait le choix des sciences du sport, dont la grande majorité des chercheurs se regroupe au sein de la 74^e section du Conseil national des universités françaises intitulée « Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportive » (STAPS). Créé en 1983, cet espace académique donne à voir une très grande diversité de régimes épistémiques et pose dans ses origines mêmes la question de l'interdisciplinarité (Terral, 2010). Pour prendre quelques exemples, les STAPS regroupent actuellement des analyses psychologiques, sociologiques, historiques voire philosophiques sur le corps ou le sport, des études de neurosciences sur les liens entre activité cérébrale et coordinations motrices pouvant s'éloigner du terrain sportif, des travaux biomécaniques sur les mouvements sportifs ou quotidiens (marche, station debout, assise), des recherches sur les substrats physiologiques de l'activité physique, etc. Comme le précisent Collinet et Payré (2003), une partie des chercheurs de la 74^e section sont issus des STAPS en termes de formation initiale et ont donc été formés dans l'esprit d'une certaine interdisciplinarité, alors que d'autres, les « entrants », sont issus d'autres disciplines entretenant un lien variable avec cette question. Au final, les sciences du sport rassemblent à la fois une pluralité de disciplines scientifiques mais aussi des « interdisciplines » (Frodeman *et al.*, 2010) c'est-à-dire des productions émanant de secteurs de recherches qualifiés d'inter voire de transdisciplinaires : études didactiques, praxéologie motrice, management du sport... On peut lire dans les recommandations de groupes d'experts-évaluateurs de l'AERES STAPS qu'il faut « *trouver un équilibre entre production scientifique de bon niveau mettant en exergue les compétences disciplinaires fortes d'une part et les compétences interdisciplinaires fortes d'autre part* » (Document AERES 1^{er} mai 2008). La double injonc-

tion repérée dans la citation en introduction s'exprime dans les STAPS et on perçoit l'intérêt de se focaliser sur cette section universitaire pour répondre à la question de savoir comment les chercheurs s'efforcent de répondre à une injonction à travailler de façon interdisciplinaire qui jouxte une demande d'excellence disciplinaire.

Pour le présent article, deux principaux matériaux seront convoqués. L'étude se fonde tout d'abord sur les productions des chercheurs au travers de leurs écrits scientifiques publiés dans deux revues interdisciplinaires (602 articles de la revue *STAPS*², parus de 1980 à 2010, et 143 de la revue *Sciences et motricité*³ entre 2002 et 2009) ainsi que 1828 résumés d'actes de congrès de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives (ACAPS). Il s'agit d'un matériau textuel dans lequel s'affiche un rapport à l'interdisciplinarité et à la disciplinarité. Pour obtenir un grain plus fin, qui permettrait de saisir des déclarations générales d'intention et des descriptions de l'activité scientifique proprement dite dans la diversité de ses composantes (coordination de réunions, montage de projets, enquêtes et expérimentations proprement dites, activités de séminaires, congrès, modalités d'écriture scientifique, etc.), nous avons mené 20 entretiens avec des chercheurs de la 74^e section⁴. Ceux-ci expriment non seulement leurs façons de gérer les injonctions disciplinaires et interdisciplinaires mais aussi de juger l'activité de leurs collègues. Pour étudier ces jugements, nous avons également réalisé des observations participantes dans plusieurs comités de sélection (les trois auteurs de cet article participent en moyenne à 2 comités par an et ce travail a duré 3 ans) et à un ensemble de réunions informelles entre chercheurs; il est difficile de chiffrer le nombre d'observations, mais dès qu'émergeaient des discussions touchant à la question de l'interdisciplinarité (dans notre activité d'enseignants-chercheurs dans une section interdisciplinaire), nous les avons notées, comme le fait l'ethnologue, sur son journal de recherche. Nous avons enfin analysé 29 rapports AERES (2008-2009) d'évaluation de laboratoires STAPS. Ces différents

2. Une des revues « historiques » de la 74^e section se présentant par ailleurs comme un des espaces de promotion de l'interdisciplinarité.

3. Il s'agit de l'autre revue francophone à vocation interdisciplinaire centrée sur le sport et la motricité.

4. Les entretiens concernent des maîtres de conférences et des professeurs dont certains directeurs de laboratoire. L'échantillon couvre toutes les disciplines scientifiques représentées en STAPS (les disciplines nous ont été données par les interviewés eux-mêmes): 3 enseignants-chercheurs en psychologie, 3 en science du mouvement humain, 2 en sociologie, 2 en didactique, 2 en praxéologie, 3 en physiologie, 1 en neurosciences, 1 en biomécanique, 3 en histoire (5 MCF et 15 professeurs). Ces entretiens portent sur la définition de leur discipline, sur leurs modes de travail scientifique et leur rapport à l'interdisciplinarité. Nous avons essayé d'avoir une variété de disciplines, la méthode de proche en proche ne nous a pas permis d'avoir un échantillon représentatif.

éléments sont hétérogènes mais ont été rassemblés dans une volonté de complémentarité. En effet, l'interdisciplinarité d'un laboratoire n'est pas celle d'un chercheur individuel; les problèmes pour convaincre de l'interdisciplinarité d'un projet ne sont pas les mêmes que ceux pour montrer que l'on tient une autre valence disciplinaire que celle dans laquelle s'inscrit prioritairement une recherche; le choix de chaque terme dans la rédaction d'un résumé est beaucoup plus contraint que celui dans une argumentation lors d'un échange informel entre deux collègues. Mais c'est parce que ces différents niveaux communiquent et que les chercheurs considèrent que la demande « d'excellence » dans la discipline et dans l'interdisciplinarité peut s'exprimer aussi bien dans des discussions informelles, dans la construction de projets, dans la réalisation des recherches, dans l'écriture des papiers et dans l'évaluation de leurs pairs, qu'il nous semble important de ne pas laisser des angles morts dans nos investigations.

Pour examiner finement les façons dont s'énoncent les marques de disciplinarité et d'interdisciplinarité dans ce matériau hétérogène, nous avons utilisé le logiciel Prospéro. Sans pouvoir expliciter complètement ses fondements épistémologiques et ses principes dans cet article⁵, il nous semble important de préciser que l'outil vise à saisir une dimension sémantique qui permet de rendre compte des significations des acteurs. Pour cela le chercheur-utilisateur est conduit à formaliser des interprétations par des jeux de codification et à les mettre à l'épreuve des corpus. Le développement des jeux de concepts (catégories, collections etc.) et des différentes stratégies pour repérer systématiquement les marques disciplinaires et les formes d'interdisciplinarité ont fait l'objet d'un rapport (Trabal *et al.*, 2013) et d'un article (Collinet *et al.*, 2013). Nous avons pris le parti de ne pas faire apparaître les détails de ce travail ici en ne restituant que quelques éléments nourrissant notre analyse sur la recherche de visibilité et son évaluation. Il reste que le travail sur les lexiques disciplinaires, difficilement restituable en dehors d'un article sur la méthodologie, a constitué une ressource importante pour identifier les énoncés dans lesquels on trouve des allusions à deux ou plusieurs disciplines, pour repérer les formes critiques ou des marques de défense de l'interdisciplinarité. Les analyses qui suivent puisent beaucoup dans cette méthodologie même si on ne pointera que marginalement ses apports concrets.

5. Pour une réflexion générale sur la finalité originelle du logiciel voir Chateauraynaud (2003), pour une illustration concrète de l'usage du logiciel dans une recherche sur une discipline scientifique, voir entre autres Trabal (2005), Torny et Trabal (2006). Sur le travail méthodologique visant l'analyse de l'interdisciplinarité et le travail on pourra se reporter à Collinet *et al.* (2013).

C'est sur ce matériau que nous examinerons les contraintes des deux processus symétriques : faire de l'interdisciplinarité et l'afficher d'une part, l'authentifier d'autre part. Il existe plusieurs traditions, tant en philosophie qu'en sociologie, qui ont pris pour objet la construction du jugement. On pense notamment aux travaux de Bowker et Star (1999) qui examinent la façon dont l'activité de classification dans des situations critiques conduit à instituer une forme de théorie de la classification à partir de la pratique, ce qui n'est pas sans conséquence sur les entités ainsi classifiées. Mais on peut aussi travailler ce processus en sortant de la stricte classification pour l'étendre à la qualification. Comment sont authentifiées les entités du monde, ou pour le dire avec un des pères du pragmatisme, « comment rendre nos idées claires » ? Parce que l'on ne peut pas ignorer les phénomènes d'apprentissage chez les personnes qui savent qu'elles seront qualifiées, on peut porter l'analyse sur l'anticipation de l'épreuve. Anticiper le jugement d'un tiers revient d'une certaine façon à peser dans son travail d'authentification, puisque dans sa forme aboutie, on l'en dispense. Dans cette perspective, nous proposons d'examiner ce double processus par lequel on offre des « prises » (Bessy et Chateauraynaud, 1995) pour assurer une qualification en anticipant les gages qui peuvent être demandés d'une part, et par lequel on les évalue d'autre part. La notion de « prise » vise à décrire le processus d'authentification en analysant un ensemble d'épreuves permettant de confronter des repères (des langages de description, des réseaux) et des « plis » (des confrontations avec des expériences sensibles, des métrologies). Pour s'assurer du jugement de l'autre sur leur dossier ou celui de leur équipe, les chercheurs s'efforcent de fournir les repères dont on peut avoir besoin (ce qui passe par une auto-qualification) et à mettre en évidence les éléments qui permettront de donner des gages de la réalité dont ils veulent convaincre. Nous montrerons que ce travail d'anticipation qui interroge les codifications et les temporalités pertinentes de l'épreuve pèse sur les pratiques interdisciplinaires.

■ Afficher l'interdisciplinarité

Étape incontournable pour une reconnaissance d'interdisciplinarité, il s'agit bien de dire et de faire savoir que l'on est capable de sortir de son « cœur de métier pour se confronter à d'autres disciplines », pour reprendre les termes de la citation du rapport sur l'interdisciplinarité au CNRS, mentionnée en exergue. Cela passe par plusieurs modalités de valorisation.

L'auto-qualification : une forme de revendication d'une pratique

Si Vinck (2000) montre que le travail scientifique interdisciplinaire répond à un souci épistémique fort, il n'en est pas moins vrai que son affichage correspond aussi à une volonté de mise en valeur. Ainsi l'auto-qualification « interdisciplinaire » vise-t-elle un positionnement explicite et actif dans l'univers, au sens large, de la recherche.

Dans notre corpus, on repère très tôt, des professions de foi sur les vertus des travaux interdisciplinaires qui permettraient de mieux rendre compte de certains objets : « *Les progrès viendront d'échanges interdisciplinaires qui seuls permettront d'échapper aux illusions liées aux centrations uniques, de relativiser certaines positions, d'unifier les savoirs "régionaux" pour aboutir à une vision globale, sinon totale, nécessairement transdisciplinaire, des phénomènes agressifs.* »⁶. Régulièrement, on retrouve cet argument : « *Les connaissances en provenance de différents champs doivent ici être croisées par rapport à une problématique et à un terrain. C'est une condition pour passer d'une pluridisciplinarité de juxtaposition à une interdisciplinarité multi-référentielle produisant de nouveaux concepts, de nouvelles méthodes, de nouveaux objets* »⁷.

L'exemple d'un chercheur psychologue travaillant dans le domaine de la santé illustre cette nécessité d'avoir recours à l'interdisciplinarité quand le travail se situe à l'interface de plusieurs disciplines : « *Ce qui intéresse le laboratoire en particulier ce sont les préventions tertiaires où on essaie d'éviter à des patients d'avoir d'autres pathologies ou risques de santé. Pour remplir cet objectif, en fait, j'ai besoin d'une collaboration avec les épidémiologistes, avec des philosophes, avec des sociologues, avec tous les gens qui travaillent dans le domaine de la santé. C'est la raison pour laquelle le futur laboratoire à partir de janvier 2011, si cela se passe bien sera transdisciplinaire.* » (Ent.16).

Dans ce cas précis, aborder la question de la prévention des risques de santé nécessite la coordination de chercheurs d'origines diverses. C'est l'objet « prévention » et la volonté de trouver des solutions pratiques qui poussent les acteurs d'horizons disciplinaires et même de corps de métiers différents, à travailler ensemble dans une forme de collaboration étroite qualifiée de transdisciplinarité par le chercheur qui insiste par là même sur les échanges autour du projet commun.

L'interdisciplinarité peut être une marque d'originalité ou le garant d'une visibilité permettant l'identification d'une structure. En s'auto-qualifiant d'interdisciplinaire et en expliquant la nécessité de dépasser les frontières disciplinaires, on répond à une injonction et on le montre. En d'autres

6. Pfister, 1980 « La mesure de l'agressivité », Revue *STAPS*, 2, 23-33

7. Vanpouille Y., 2011, « Connaissance par corps et épistémologie en *STAPS* », Revue *STAPS*, 92/2, 75-90.

termes, on anticipe les jugements des tiers en les assurant que l'on s'inscrit dans l'interdisciplinarité, voire qu'on la défend.

Valoriser des collectifs interdisciplinaires : entre argumentation scientifique et construction politique

La valorisation du travail collectif peut passer par l'interdisciplinarité, soit comme principe constitutif du collectif, soit comme construction active dans un but d'affichage.

« C'est un réseau pluridisciplinaire. En fait l'idée c'est de regrouper tous les chercheurs et enseignants-chercheurs et doctorants qui travaillent sur un objet en lien avec le sport, enfin qui travaillent sur un objet de recherche en lien avec le sport, ou alors sur un objet de recherche qui peut potentiellement intéresser le sport, ses pratiquants, ses intervenants, et cætera. C'est ça un peu le fil conducteur (...). C'est un réseau de recherche... » (Ent.8).

Le regroupement des chercheurs et le rassemblement de leurs travaux autour d'un objet commun (ici le sport) même s'ils impliquent un partage réel minimal au niveau du travail scientifique se structurent autour d'une forme (un réseau) qui permet de répondre aux appels d'offre et de gagner en visibilité pour décrocher des contrats. Il s'agit bien de construire une visibilité qui permettra ici de capter l'attention des bailleurs de fond. La construction du réseau, dans notre exemple, témoigne d'une démarche active de recherche d'étiquetage.

L'interdisciplinarité peut aussi être construite *a posteriori*, impliquant alors un véritable travail politique.

« Actuellement on a deux grands axes. (...) Il nous fallait un concept qui puisse éventuellement être commun à tout le monde, donc le concept de transformation nous semblait intéressant. (...) Bon, il faut faire du lien, on essaie mais rassembler des entités éparses c'est difficile. Trouver des thèmes rassembleurs dans lesquels chacun puisse s'intégrer. » (Ent.9)

Dans ce cas précis, la reconnaissance d'un laboratoire et son évaluation poussent les chercheurs à établir du lien entre leurs travaux personnels. À ce titre, un recrutement peut permettre de trouver la personne capable de tenir plusieurs valences ; ce qui évite de rechercher des thématiques dans lesquelles chacun puisse « se caser » pour définir ainsi des axes au sein du laboratoire et du même coup une éventuelle identité. Ce dernier cas de fi-

gure est assez fréquent en STAPS du fait des caractéristiques pluridisciplinaires de cette section qui regroupe des disciplines différentes qui n'ont pas toujours l'habitude de travailler ensemble. Il semble que les collectifs dans le domaine qui nous intéresse s'attachent à assurer de leur intérêt (valeur du travail scientifique, originalité, et même fonctionnalité) par un travail actif d'affichage interdisciplinaire permettant de répondre, entre autres, à des critères d'évaluation. Là encore, cette façon de faire de l'interdisciplinarité ne semble pas détachable de la façon dont l'entreprise va être jugée.

Valoriser un travail de recherche : entre originalité et réversibilité des épreuves

Les chercheurs ont pour objectif de publier leurs travaux afin de faire progresser la connaissance mais aussi s'assurer d'une reconnaissance qui leur permettra de se faire recruter et de construire leur carrière en répondant à des critères d'évaluation. Organisée depuis quelques années, l'évaluation passe par la mesure de la qualité et de la quantité de production scientifique, et la publication dans des revues indexées est un enjeu majeur. Les modifications récemment introduites par le management de la recherche conduisent encore davantage les chercheurs à se préoccuper de la présentation de leur activité. Une littérature s'est attachée à décrire, parfois de façon assez critique, le fonctionnement de cette politique et ses effets, en interrogeant les effets pervers qu'elle génère (par exemple, Gingras, 2014). Il existe des métrologies, déjà anciennes, permettant de juger de la visibilité et de la qualité d'un chercheur, d'une unité de recherche, d'une revue. L'histoire et les usages de ces indices, facteurs et autres *ranking marks* ont fait l'objet de quelques travaux en sociologie des sciences⁸ et peuvent être lus comme une contribution à une sociologie de la visibilité.

Lorsqu'ils souhaitent rendre visible leur valence interdisciplinaire ou s'engager réellement dans ce type de recherche les chercheurs expriment des difficultés à publier. Nos entretiens ont mis en évidence qu'ils s'attachent à publier leurs résultats dans des revues spécialisées en orientant clairement la présentation de leur travail dans un axe disciplinaire, même lorsque les recherches ont été réalisées dans un cadre interdisciplinaire. Lorsque les travaux se veulent originaux et interdisciplinaires, de nombreuses difficul-

8. Voir le numéro 100 de la revue *BMS* (2008) qui présente plusieurs papiers sur la thématique « Fièvre européenne d'évaluation de la recherche dans les sciences sociales ». On peut se reporter également aux travaux de Merton, qui a utilisé la scientométrie, aux travaux de Pontille (2004) sur la signature scientifique, ou à Gingras (2014) pour un usage critique de la bibliométrie ou encore Pansu *et al.* (2013). Des textes de chercheurs hostiles au management de la recherche lequel s'appuie sur ces indicateurs circulent sur le Net. On peut lire Schultz (2014) ou de nombreuses contributions sur <http://evaluation.hypotheses.org/>.

tés doivent être surmontées comme l'exprime cette chercheuse qui allie physiologie et psychologie dans le cadre de ses travaux :

« Il y a des contraintes déjà parce qu'on se fait critiquer des deux côtés. Quand je vais dans des congrès purement physiologiques, je me fais un peu critiquer parce que j'amène de la psychologie, et pareil quand je vais dans des congrès de psycho je me fais critiquer parce que je ne suis pas estampillée psycho, donc si tu veux, c'est très dur parce qu'en France on n'a pas encore cette culture... Et donc les gens ne comprennent pas parce qu'ils n'arrivent pas à te mettre dans des cases. (...) Au niveau de l'AERES je pense qu'on va se faire ratatiner. » (Ent. 11).

Les stratégies des acteurs sont donc prudentes et fonctionnent sur une anticipation de l'évaluation en prenant acte que le travail interdisciplinaire et sa publication sont certes valorisés dans les discours politiques sur la science et par les grands projets liant science et société, mais demeurent un élément de risque pour le chercheur qui peut ne pas trouver des possibilités de publication à la hauteur des critères scientifiques d'excellence. Les stratégies individuelles renvoient à la prudence d'une part et à l'assurance d'une réversibilité possible des choix interdisciplinaires vers une disciplinarité plus conventionnelle d'autre part :

« Globalement, regardons les quelques publications qui sont sorties. Pour te donner un exemple, il y avait une manip et plusieurs disciplines ont fait la manip mais chaque discipline s'est forcée de faire en sorte que si jamais il n'y avait pas de résultats dans la manip au niveau de l'interdisciplinarité, elle trouve quelque chose à publier au niveau de sa partie à elle. Typiquement, c'est ce qu'on va faire nous. J'ai un autre projet interdisciplinaire avec une équipe de psychologie (...) Si jamais l'hypothèse est nulle, on a fait en sorte que ma partie psycho-sociale soit publiée quand même. Je crois que pour l'instant les publications du labo, sont plutôt portées sur de l'unidisciplinarité. » (Ent.1).

Nous avons identifié quelques chemins frayés permettant de prendre en compte les injonctions disciplinaires et interdisciplinaires et les velléités qui peuvent leur être associées (Collinet *et al.*, 2012 ; Trabal *et al.*, 2013). La double exigence disciplinaire et interdisciplinaire est particulièrement tensionnelle dans le domaine pluridisciplinaire des sciences du sport, terrain pourtant supposé favorable à l'interdisciplinarité mais dans lequel se joue aussi un processus de reconnaissance scientifique disciplinaire très fort

(Collinet, 2003). Cette tendance est repérable dans d'autres disciplines: « *Dans l'élaboration de leur carrière, les chercheurs interdisciplinaires doivent savoir composer. "Le principal frein à l'interdisciplinarité est inhérent à cette pratique", évoque Jean-Paul Vanderlinden, professeur d'économie à l'UVSQ (université de Versailles-Saint-Quentin)* »⁹. Élisabeth de Turckheim l'a remarqué également lors de son travail sur le sujet pour l'AERES: « *"Ce sont souvent des vieux chercheurs qui n'ont plus rien à perdre qui font de l'interdisciplinarité", relève-t-elle* »¹⁰. L'interdisciplinarité ne serait-elle pas alors une possibilité de valorisation pour des chercheurs ayant déjà acquis une reconnaissance (disciplinaire) plus qu'un outil dans la construction de celle-ci?

Finalement on pourrait penser que, si l'interdisciplinarité participe à la renommée des collectifs, elle tend en revanche à desservir le chercheur visant l'excellence scientifique. Dans tous les cas, elle ne peut être dissociée de la façon dont elle est jugée.

■ Juger l'interdisciplinarité

Le jeu d'évaluation renvoie à la fois à une activité formelle et informelle. La tradition ethnographique de la sociologie des sciences, qui s'appuie sur des discussions « autour de la machine à café » (Latour et Woolgar, 1979), permet de saisir comment deux collègues peuvent dénigrer, s'opposer, s'interroger sur les enjeux d'un papier ou les souligner et les inscrire dans leur bibliographie. N'ayant pas eu recours systématiquement à ce type d'enquête, sa qualification vis-à-vis de la disciplinarité et de l'interdisciplinarité, nous reste inaccessible. Nous pouvons, en revanche, nous appuyer sur des observations réalisées lors de réunions d'instances de recrutement, au cours desquelles se sont exprimés des jugements sur le profil disciplinaire du candidat ainsi que sur valences interdisciplinaires. Par ailleurs, nous avons analysé avec le logiciel les rapports de l'AERES en portant l'attention sur le jugement concernant l'interdisciplinarité (Trabal *et al.*, 2013). Ces matériaux permettent de contribuer à la description de la construction du jugement sur l'interdisciplinarité.

Juger la qualité du dossier en repérant les marques disciplinaires

Les postes dans l'enseignement supérieur sont souvent fléchés en indiquant le profil du candidat recherché. Celui-ci doit à la fois montrer qu'il

9. <http://www.educpros.fr/detail-article/h/5e2e776924/a/la-difficile-evaluation-de-la-recherche-interdisciplinaire.html>

10. *Ibid.*

répond à la spécialisation précisée dans la fiche de poste, mais qu'il est apte à s'intégrer dans la structure, et donc à contribuer à son interdisciplinarité lorsque celle-ci est affichée.

Prenons une première série d'échanges entre psychologues sur un poste fléché en « psychologie différentielle » dans une structure revendiquant l'interdisciplinarité¹¹. Avant d'examiner le profil, on s'assure de la qualité du dossier en évaluant un volume. La quête d'une reconnaissance scientifique repose sur un jeu explicite (on soumet des textes à des revues dont la valeur est affichée et sur laquelle les évaluateurs fondent leur avis). Les jugements associés sont généralement sans surprise pour ceux qui connaissent les règles du jeu ; « Deux articles indexés ISI, donc un dossier faible » concluait un rapporteur d'un dossier de candidature. La renommée des revues, qui passe par des indexations ou des mesures d'impact est donc centrale dans l'évaluation des dossiers. La reconnaissance invite à la construction d'un jugement qui permet de s'appuyer sur des repères et qui tient par la possibilité, en tout cas supposée, de redéployer les éléments plus durcis. En cas de discussions, on doit pouvoir mobiliser ces éléments qui permettent de lire le dossier. Ici, c'est une position du directeur de thèse :

- « *C'est drôle... un seul auteur. Pourquoi le directeur de thèse n'a pas publié avec son étudiant ?*
- *Il ne le fait jamais... il faut le savoir car ça peut interroger.* »

Cela peut être aussi le fonctionnement d'une discipline: « *c'est l'utilisation d'indicateurs que l'on utilise tout le temps en physio* ». Ces échanges peuvent être lus comme une économie de l'épreuve. À défaut de pouvoir redéployer toute la série des éléments pertinents pour évaluer un dossier, on peut s'appuyer sur la renommée des revues, éventuellement de leur classement, des pratiques que l'on connaît de certains directeurs de thèse, mais aussi des éléments permettant d'identifier le profil du candidat. C'est essentiellement la qualification disciplinaire qui est centrale lors de l'examen des différentes candidatures.

- « *Profil pas tout à fait, directement, dans une perspective différentielle.* »
- « *Les outils qu'il utilise sont vraiment des outils de différentielle.* »

Les discussions permettent de qualifier, le plus précisément possible, le profil des candidats.

11. Notre volonté de préserver l'anonymat des échanges et le faible nombre de postes nous conduisent à préciser seulement qu'il s'agit d'une campagne de recrutement au début des années 2010.

« Peut-on dire que c'est de la métrique plus que de la psycho différentielle ? »
« Des méthodologies qui permettent d'être publiées... mais le fond n'est pas différentiel. »

La qualification de « psychologue différentialiste » se pose par rapport à une distance. On est proche, éloigné, pas tout à fait « diff » ; les ressorts du jugement sont à trouver dans des proximités avec des publications marquantes dans le champ, avec des outils ou des méthodologies mais aussi avec la renommée des personnes et des institutions des candidats.

« Elle n'est pas "diff" »
- quand tu as X dans ton jury
- ça ne suffit pas pour que tu sois diff »

Dans cet échange, on est assuré que X est « diff » mais la présence d'un diff dans un jury (est-il le seul?) ne suffit pas pour rendre le candidat « diff ». Les chercheurs savent que la composition d'un jury est un moment où se construit la reconnaissance scientifique de l'impétrant en faisant état de l'ensemble des compétences (il peut discuter avec des spécialistes de différentes disciplines ou de différents objets). Le jeu d'anticipation du jugement, comme le jugement lui-même, fonctionnent en convoquant des qualifications assez stabilisées (X est « diff »), c'est-à-dire que l'on n'entend pas remettre en jeu et qui peuvent donc agir comme des repères dont on peut (s'il le fallait) fournir les éléments qui en assurent la légitimité. L'extrait précédent montre que la tentative de ce candidat échoue. Un seul élément ne suffit pas ici à assurer une qualification partagée, mais l'argument peut porter s'il concerne le directeur de thèse.

- « Utilise les variables différentielles mais présente une perspective sociale
- Je prends le jury de thèse... [des noms spécialistes de la différentielle]...
- Mais le directeur de thèse est X.
- D'accord. Il est entre les deux. »

Le profil du directeur de thèse est un gage suffisant et à défaut de pouvoir lire la thèse, nul ne conteste qu'une thèse avec X est une thèse en différentielle. Ce jugement s'appuie non seulement sur une qualification partagée (X travaille en différentielle) mais aussi sur le fait que sa spécialité est suffisamment ancrée pour qu'elle irradie ses doctorants. C'est donc une chaîne plus ou moins longue d'éléments, *a priori* peu discutables (en tout

cas peu discutés durant cet échange) qui permet de faire tenir la renommée de X, et potentiellement celle du candidat qui en cas de recrutement sera considéré, pour ne pas dire reconnu, comme un (voire le) spécialiste de la différentielle dans le laboratoire.

Reconnaître l'effort interdisciplinaire

La quête de reconnaissance d'une compétence propre à la spécialité du profil de poste ne suffit pas toujours puisqu'il s'agit de faire montre d'une capacité à travailler de façon interdisciplinaire, ce qui est valorisé dans une section universitaire construite sur l'interdisciplinarité. Les évaluateurs, parfois, reconnaissent cet effort interdisciplinaire en rappelant les articulations disciplinaires légitimes : « *Le contrôle moteur, c'est soit une perspective "motricité mouvement" soit "perception"...* » Ainsi, on a pu entendre des qualifications saluant les articulations :

- « *Il est vraiment à l'interface psycho-physio.*
- *Elle a la psycho, et les sciences de la vie – elle a un pied dans chaque.* »

Dans ce dernier énoncé, on perçoit que la double valence vaut plus pour les deux compétences de la candidate que pour sa capacité à travailler l'interdisciplinarité. De même, se positionner sur une articulation légitime et nouvelle peut être jugé très positivement : « *Il est sur nouveau champ qui émerge : des neurosciences sociales.* »

Mais des modalités d'activité interdisciplinaire peuvent être source de discussions :

- « *Il faut voir... moi, je prends "comportement" au sens large*
- *On a ici des conduites... mais sur des objets plus sociaux.* »

Les jugements de l'interdisciplinarité renvoient parfois à l'instabilité de la notion et on a repéré des discussions entre évaluateurs promoteurs du travail interdisciplinaire parfois assez tendues. Les points de friction émergent généralement lorsque surgit un doute sur l'identité disciplinaire. Un candidat a construit son dossier en se présentant comme travaillant dans le paradigme de la praxéologie¹². Le dossier a été très vite

12. Construite par Pierre Parlebas, la praxéologie motrice se définit comme une science de l'action motrice, unifiée dans un même paradigme. Une communauté épistémique, assez marginale dans cette section universitaire, mobilise cette approche marquée par un lexique qui donne lieu à un dictionnaire (1999) et une volonté de dépasser les ancrages disciplinaires qui servent de référence.

écarté: « dossier difficile à définir quant à la discipline de référence » assène un rapporteur.

Ces échanges montrent combien le « bon » candidat doit mieux franchir les épreuves sur les conditions pour être interdisciplinaire: rester identifiable par rapport à une discipline. Soigner les modalités de convocation d'un autre champ qui ne doit apparaître pas comme une simple mobilisation d'outils. Mettre à distance les velléités transdisciplinaires qui peuvent apparaître trop éloignées de l'exigence disciplinaire. On retrouve les injonctions paradoxales que nous mentionnions plus haut. Mais ce *verbatim* donne également à lire les ressorts de la qualification. L'inscription dans un rapprochement de deux disciplines qui commencent à être reconnues, le fait de « tenir » deux champs disciplinaires conduisent assurément à une valorisation. Mais la façon de les « tenir » est sujette à discussion. C'est ce sur quoi porte finalement la qualification: l'ancrage disciplinaire se fait-il exclusivement par des objets d'étude ou des concepts? Par quel type de relations avec des acteurs importants de la discipline (une présence dans un jury ou une collaboration de longue durée)? Par la mobilisation d'outils ou de variables? En fait, il apparaît que c'est la façon dont sont agencées les marques d'inscription disciplinaires qui est sujette à discussion. Le consensus suppose de longs débats que l'on peut lire comme des déconstructions des stratégies d'affichage.

Quand il suffit de promettre

Comment se traduisent ces jugements lorsqu'ils portent sur un travail collectif? Les rapports de l'AERES (devenue HCERES) constituent à ce titre, un corpus privilégié. D'une part, car les jugements sont écrits et publics alors que la plupart des évaluations sont confidentielles et peu accessibles. D'autre part, parce que cette agence a réussi à s'imposer comme la référence en termes d'évaluation et, malgré les critiques sur sa légitimité et son opacité, elle provoque des formes d'ajustement et d'alignements normatifs qui restent à étudier.

Si le matériau précédent permettait de saisir les propriétés disciplinaires et interdisciplinaires d'un « profil » d'un candidat, le jugement interdisciplinaire porte ici sur des ontologies différentes. Le logiciel Prospéro nous a permis d'identifier une grande variété d'entités qualifiées de pluridisciplinaires ou d'interdisciplinaires (Collinet *et al.*, 2013). Ainsi, on discute d'équipe(s) ou de groupe(s) pluri- ou interdisciplinaire(s), mais aussi de démarches, de formations ou de compétences, de recherches, de travaux, de perspectives, de dialogues ou de publications qualifiés par l'interdisciplinarité. Cette variation renvoie à la complexité de notre objet. Lorsque l'on souligne qu'une

équipe, un groupe ou un centre est interdisciplinaire, on renvoie une qualification qui décrit une activité continue et durable. C'est une réalité différente que de noter des « compétences interdisciplinaires ». Cette expression renvoie à l'authentification d'une potentialité, à une interdisciplinarité « en puissance », à une promesse. On est alors éloigné des cas faisant état de recherches, de travaux ou de publications interdisciplinaires. Dans ce dernier cas, on souligne un mode d'existence ou on pointe en tout cas des signes tangibles de manifestations de l'interdisciplinarité. Stabilité, possibilité, réalité. Ce sont les modalités du travail interdisciplinaire telles qu'elles sont jugées qui méritent d'être analysées, en lien avec le travail d'anticipation que nous avons décrit précédemment. Dans notre corpus composé des évaluations de l'AERES, nous en avons repéré trois types.

Le premier, assez rare, revient à reconnaître que les membres d'une équipe « *ont démontré au travers de leurs encadrements de thèse et leurs publications communes qu'ils pouvaient travailler ensemble à des recherches pluridisciplinaires tout en maintenant une recherche disciplinaire de qualité. (...) Ces démonstrations sont reconnues par la communauté scientifique comme un modèle de réussite de la démarche interdisciplinaire* », comme on peut le lire dans un rapport de l'Agence¹³. Pour étayer ce jugement, les évaluateurs actent des formes de travail pluridisciplinaire et concluent à la qualité d'une démarche interdisciplinaire. Ce passage pluridisciplinarité-interdisciplinarité célèbre la dernière mais l'inscrit dans un processus convoquant une potentialité (après la démarche, le travail sera peut-être interdisciplinaire). Une façon jugée légitime de « faire de l'interdisciplinarité » serait donc de circonscrire à quelques projets et recherches pluridisciplinaires qui ne mettent pas en danger la recherche disciplinaire.

La deuxième, plus fréquente, revient à saluer la volonté d'interdisciplinarité mais en insistant sur une incertitude. Les évaluateurs soulignent parfois les risques par rapport à l'exigence d'excellence disciplinaire, reconnaissent l'effort disciplinaire et parient sur l'avenir.

*Les trois derniers projets proposés par ce groupe présentent une réelle prise de risques et ne pourront qu'aboutir que [sic] sur le long ou le très long terme. Néanmoins, la pluridisciplinarité de l'équipe peut être vue comme un gage de réussite.*¹⁴

13. Rapport n° B2012-EV-0131843H-S2UR120001661-RD[1]. L'AERES a été très critiquée pour rendre publique les évaluations des structures. Face à des protestations, la nouvelle Agence a renoncé cette pratique. Dans cette perspective, nous préférons nous contenter d'indiquer les références de ces rapports.

14. Rapport B2012-EV-0350937D-S2UR120001359-RD.

La convocation du futur repose ici sur la reconnaissance d'une intention. À défaut d'une interdisciplinarité en acte, on reconnaît qu'elle existe en puissance. L'évaluation repose sur un pari sur l'avenir qui semble ou non tenable selon les éléments livrés.

*Le groupe démontre une volonté appréciable et originale d'inscrire ses recherches en situation écologique et pluridisciplinaire. Néanmoins, la pluridisciplinarité affichée n'est pas toujours suivie d'effets dans les publications des chercheurs qui restent relativement disciplinaires et de ce fait émiettées.*¹⁵

La critique se fonde ici sur un décalage entre l'affichage de l'interdisciplinarité et sa réalité. Elle peut être plus sévère, dans un troisième type de jugement lorsque les évaluateurs ne retrouvent pas les marques disciplinaires. Parfois ils regrettent la présentation de projet « sans que les axes de production de connaissances scientifiques soient clairement identifiés »¹⁶. Dans d'autres cas, ils disent ne pas croire à la capacité de travailler ensemble :

*En raison du départ de ces équipes dynamiques ainsi qu'en raison de l'augmentation de l'hétérogénéité disciplinaire, la nouvelle configuration du laboratoire apparaît risquée. Pour rendre cette nouvelle configuration viable, il paraît indispensable d'améliorer significativement l'intégration des équipes et des chercheurs venus d'horizons et d'unités distinctes.*¹⁷

La visibilité recherchée par ce laboratoire, qui se présente comme un « centre interdisciplinaire », n'a pas été actée faute de gages considérés comme crédibles.

■ Conclusion : les épreuves de qualification en question

L'ambivalence de l'injonction interdisciplinaire repose sur le rappel appuyé de l'exigence disciplinaire. En pointant un risque de dispersion ou de défaut de cohérence, d'une ligne de recherche, les évaluateurs jugent en s'appuyant sur les formes de reconnaissance habituelles en matière de

15. Rapport B2012-EV-0141408E-S2UR120001235-RD[1].

16. Rapport B2012-EV-0440984F-S2UR120001461-RD[1].

17. Rapport Rapport B2012-EV-0350937D-S2UR120001364-RD.

recherche : une quantité et une qualité de publications mesurables avec différentes métrologies (un nombre d'articles, éventuellement où l'on tient compte de la signature – cf. Pontille, 2004 –, des impacts facteurs ou autres métriques sur l'influence), le profil qui se définit sur des jugements peu discutables (l'identité du laboratoire, la spécialité du directeur de thèse et des membres du jury, etc.). Ces appuis permettent d'assurer des renommées disciplinaires et les chercheurs qui, seuls ou collectivement, les connaissent, peuvent les convoquer et les revendiquer.

La volonté d'apparaître comme « interdisciplinaire » est plus périlleuse. Les tentatives sont risquées car elles supposent un coût important pour un rendement incertain (Collinet *et al.*, 2012). Il existe très peu de revues interdisciplinaires reconnues comme étant de haut niveau ou de métrologies partagées qui acteraient la réputation interdisciplinaire. Un chemin frayé consiste à célébrer la norme par un affichage interdisciplinaire, à donner un minimum de gages et anticiper le jugement par la promesse de quelques effets. Le jugement peut saluer « l'effort interdisciplinaire » et authentifier la quantité et la qualité des gages. Les évaluateurs compensent leurs difficultés à s'accorder sur les épreuves qui en permettraient l'authentification en jouant sur les ontologies qualifiables comme étant « interdisciplinaires ».

Cette incertitude sur la nature de l'épreuve nourrit un autre problème. Les velléités de s'afficher comme interdisciplinaire conduisent les acteurs qui revendiquent cette qualification comme leurs évaluateurs à reporter les épreuves. L'interdisciplinarité est souvent associée à une promesse et l'existence de dialogues pluridisciplinaires, de compétences multidisciplinaires voire de projets ou de démarches interdisciplinaires renvoie à un futur. Ces variations dépendent sans doute de la taille des groupes qui revendiquent cette qualité : plus les collectifs s'étoffent, plus les liens entre les membres risquent d'être faibles ce qui peut encourager à une mise en scène de l'interdisciplinarité qui se construit sur une promesse. À défaut de pouvoir faire la preuve d'un travail interdisciplinaire – notamment parce que les épreuves ne sont pas associées à une codification stabilisée –, les entités souhaitant être identifiées comme interdisciplinaires donnent des gages. Les évaluateurs les examinent en statuant sur les risques ou les possibilités d'une « vraie » interdisciplinarité qui a vocation à être authentifiée ultérieurement. L'anticipation conduit à une promesse et devant l'impossibilité de s'engager des épreuves ici et maintenant, on se satisfait de la possibilité de les différer (on évaluera plus tard si la promesse est tenue) voire de les renouveler sans cesse (car ce qui permet de statuer n'est toujours pas définitivement clarifié).

On pourrait parler d'une « économie de l'épreuve » même si cette expression ne s'inscrit que partiellement dans la tradition de « l'économie des conventions » ou de « l'économie des grandeurs ». Nous ne faisons pas directement référence ici à une volonté de dialogue entre la sociologie et l'économie, mais nous partageons avec les auteurs de ces approches, l'idée selon laquelle il existe des règles tacites mais suffisamment stabilisées, émanant d'une forme de transaction entre des actions individuelles (par exemple quand il s'agit d'évaluer un dossier) et un cadre contraignant (fixé par les agences d'évaluation) pour produire des jugements. La notion d'épreuve, dans une perspective pragmatique, renvoie bien à un processus d'authentification qui interroge les formes de codification et la temporalité du jugement.

Cette notion d'économie de l'épreuve permettrait de lire les difficultés de l'interdisciplinarité comme le résultat d'un différentiel de codification entre ce qui qualifie les excellences disciplinaires et interdisciplinaires. Elle reste à construire mais on peut d'ores et déjà en donner quelques caractéristiques. Elle permet de saisir ce processus par lequel des acteurs dispensent les autres d'entreprendre un lourd travail d'authentification en leur offrant les repères nécessaires à l'élaboration de leurs prises. Cela fonctionne assez bien lorsque les épreuves sont suffisamment codifiées et les acteurs ont appris à connaître comment sera lu un dossier. Parce que les marques d'un « vrai » ou « bon » travail interdisciplinaire restent peu stabilisées, des acteurs présentent les ressources jugées importantes pour la construction du jugement en engageant une forme de futur qui fonctionne sur une promesse. Si celle-ci est étayée par les gages suffisants, elle peut être acceptée. Mais, comme pour les marchés financiers, le risque que quelques acteurs demandent des comptes en engageant eux-mêmes l'épreuve, est réel. Il est potentiellement dangereux si les réalités dont il est question sont soumises à discussion (on peut supposer qu'un évaluateur impose une définition et des critères de façon autoritaire). C'est aussi le cas si les épreuves éludées ne sont pas clairement définies car on ne peut pas avoir la certitude de les redéployer de façon pleinement satisfaisante. Les qualifications d'interdisciplinarité courent alors le risque d'une interprétation parfois posée sur « l'excellence » : un simple verbiage célébré¹⁸ et moqué¹⁹.

18. À titre d'exemple, l'actuelle « Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche » (PEDR) s'est appelée pendant un temps la « Prime d'Excellence Scientifique » (PES)

19. Cf. par exemple : <http://excellagence.fr/>

■■■ références

- Bessy C., Chateauraynaud F.**, 1995. *Experts et faussaires. Pour une sociologie de la perception*, Paris, Métailié.
- Bowker G. C., Star S. L.**, 1999, *Sorting Things Out: Classification and its Consequences*, Cambridge-Massachusetts, MIT Press.
- Chateauraynaud F.**, 2003. *Prospéro, une technologie littéraire pour les sciences humaines*, Paris, CNRS éditions.
- Collinet C. (dir.)**, 2003. *La recherche en STAPS*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Collinet C., Payré, S.** 2003. Les acteurs de la recherche en STAPS in Collinet C. (dir.), *La recherche en STAPS*. Paris, Presses Universitaires de France, 85-130.
- Collinet C., Terral P., Trabal P.**, 2012. La revue STAPS et l'interdisciplinarité: une étude socio-informatique , *STAPS* 96-97, 29-47.
- Collinet C., Terral P., Trabal P.**, 2013. Forms and Modes of Apprehending Interdisciplinarity: A Socio-Computer Analysis of Sports Sciences, *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 119, 61-78.
- Frodeman R., Thompson Klein J., Mitcham C. (dir.)**, 2010. *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford, Oxford University Press.
- Gingras Y.**, 2014. *Les Dérives de l'évaluation de la recherche, Du bon usage de la bibliométrie*, Paris, Liber.
- Klein, G.**, 2000. L'aventure des disciplines: trois thèses dans les études de la science contemporaine, *Cahiers internationaux de sociologie*, 109, 393-414.
- Latour B. et Woolgar S.**, 1979. *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Beverly Hills, Sage Publications
- Pansu, P., Dubois, N., Beauvois, J.-L.**, 2013. *Dis-moi qui te cite, et je saurai ce que tu vauds. Que mesure vraiment la bibliométrie ?*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- Parlebas, P.**, 1999, *Jeux, sports et sociétés, lexique de praxéologie motrice*, Paris, Éditions INSEP.
- Pfister R.**, 1980. La mesure de l'agressivité, *STAPS*, 2, 23-33.
- Pontille D.**, 2004. *La Signature scientifique. Une sociologie pragmatique de l'attribution*, Paris, CNRS Editions.
- Prud'homme T., Gingras Y., Couillard A., Terrasson D.**, 2012. *Les Mesures de l'interdisciplinarité. Pratique et attitudes dans un centre de recherche français*, Montréal, CIRST.
- Schultz, E.**, 2014. Mesurer la performance de la recherche. Tout un programme. Texte en ligne <https://zinsel.hypotheses.org/1166#more-1166>.

Sperber D., 2012. « Pourquoi repenser l'interdisciplinarité? », Communication au séminaire virtuel *Repenser l'Interdisciplinarité*. Document en ligne: <http://www.dan.sperber.fr/?p=103> (Consulté le 07/02/2017).

Terral P., 2010. Quand la construction des formations STAPS s'inscrit dans la controverse « académisme » - « professionnalisation » in Lima L., Mossé P., (dir.), *Le Sport comme métier: les STAPS des études à l'emploi*, Toulouse, Octarès, p.103-116.

Torny D. et Trabal P., 2006, Le résumé de communication comme objet sociologique - Une analyse thématique, ontologique et littéraire à l'aide du logiciel Prospéro in D. Demaziere, C. Brousseau, P. Trabal, K. Von Meter (Dir), *Analyses textuelles en sociologie*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 23-80

Trabal P., 2005. Le logiciel Prospéro à l'épreuve d'un corpus de résumés sociologiques, *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 85, p. 10-43.

Trabal P., Collinet C., Terral P., (dir.), 2013. *Le Travail scientifique interdisciplinaire: réalités et contraintes*, Rapport pour l'Agence Nationale de la Recherche, Université Paris Ouest Nanterre.

Vanpouille Y., 2011. Connaissance par corps et épistémologie en STAPS, *STAPS*, 92, 75-90

Vinck D., 2000. *Pratiques de l'interdisciplinarité. Mutation des sciences, de l'industrie et de l'enseignement*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.

Patrick Trabal est Professeur à l'Université Paris Ouest Nanterre, Responsable de l'équipe sciences sociales du CERSM (EA2931), Directeur scientifique du groupe « sciences sociales et dopage ». ■ ptrabal@u-paris10.fr

Cécile Collinet est Professeur à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée, membre du laboratoire « Analyse comparée des pouvoirs » (EA3350), directrice de l'UFR STAPS. ■ Cecile.Collinet@u-pem.fr

Philippe Terral est MCF-HDR à l'Université Toulouse III, membre du creSco (EA7419), Directeur Adjoint de la MSHS de Toulouse et directeur adjoint du creSco EA7419). ■ philippe.terral@univ-tlse3.fr