

Le financement sur projets : quelles conséquences sur le travail des chercheurs ?

Matthieu Hubert, Séverine Louvel

► **To cite this version:**

Matthieu Hubert, Séverine Louvel. Le financement sur projets : quelles conséquences sur le travail des chercheurs ?. *Mouvements : des idées et des luttes*, 2012, 71 (3), pp.13-24. 10.3917/mouv.071.0013 . halshs-00735832

HAL Id: halshs-00735832

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00735832>

Submitted on 7 Dec 2018

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.

HUBERT, M. & LOUVEL, S¹. 2012. "Le financement sur projet: quelles conséquences sur le travail des chercheurs? ". *Mouvements*, 71(3), p.13-24.

Introduction

En France, la transformation des modes de financement de la recherche publique est l'un des chantiers les plus controversés des réformes en cours du système national de recherche et d'innovation. Dans les sciences expérimentales, traditionnellement consommatrices de budgets, mais aussi dans des disciplines théoriques, ou dans certaines sciences humaines et sociales, l'argent est devenu le « nerf de la guerre »², et son importance va de pair avec la montée en puissance de l'organisation par projet de la recherche. Dès lors, les financements cristallisent les débats sur les modalités de régulation et de contrôle du travail scientifique, et sur la confrontation de logiques managériales et professionnelles dans la recherche publique³.

Dans ce texte, nous proposons un tour d'horizon des conséquences, sur le travail des chercheurs, de cette transformation des modes de financement. Nous donnons tout d'abord quelques éléments relatifs à la place qu'occupent les financements sur projets dans la recherche publique en France. Nous indiquons ensuite, à partir d'une revue de littérature, ainsi que d'enquêtes empiriques conduites dans le cadre de plusieurs recherches⁴, comment les financements sur projet travaillent l'organisation des laboratoires, transforment les stratégies collectives et individuelles, modifient le travail quotidien des chercheurs, et reconfigurent les hiérarchies professionnelles. En conclusion, nous revenons sur les tensions entre profession et organisation que révèle l'expansion des financements sur projets, en nous focalisant sur la question de l'évolution des contours de l'autonomie professionnelle des chercheurs.

¹ Respectivement : CONICET (Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica) – Centro CTS (Science, Technologie et Société), Buenos Aires, Argentine ; Sciences Po Grenoble et PACTE (UMR CNRS et Université de Grenoble).

² Louvel, S. (2007). « Le nerf de la guerre : relations financières entre les équipes et organisation de la coopération dans un laboratoire », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 1 (2) : 297-322.

³ Bezes, P. D. Demazière, et al. (2011). « New Public Management et professions dans l'Etat : au-delà des oppositions, quelles recompositions ? », *Sociologie du Travail* 53(3) : 293-348.

⁴ Pour Matthieu Hubert : enquête auprès de chercheurs en nanosciences, à Grenoble (thèse de doctorat et ANR-06-BLAN-03-41) et en Ile-de-France (postdoctorant de l'ANR-09-RTB+-03-01) ; pour Séverine Louvel : travail doctoral (Louvel, S. (2011). « Des patrons aux managers. Les laboratoires de la recherche publique depuis les années 1970. Rennes, Presses Universitaires de Rennes) ; enquêtes sur les carrières académiques (Dany, F., S. Louvel, et A. Valette (2011). "Academic Careers: The limits of the "boundaryless approach" and the power of promotion scripts." *Human Relations* 64(7): 971-996) ; projet européen (Louvel, S. et S. Lange (2010). « L'évaluation de la recherche : l'exemple de trois pays européens », *Sciences de la société* 79 : 11-26) ; contrat ANR sur l'institutionnalisation des nanosciences et nanotechnologies (ANR 2010 Blanc – 1811 – 01).

1. La récente montée en puissance du financement sur projet en France

À partir des années 1980, le financement sur contrats de la recherche publique se développe fortement dans de nombreux pays, notamment en Europe⁵. Cet accroissement intervient dans un contexte de stagnation des budgets récurrents⁶. Il s'assortit de l'assignation à la recherche publique d'objectifs de performance, et de pertinence (ou « *relevance* »). Celle-ci, définie comme « *la valeur ajoutée que la recherche scientifique aura pour la société* »⁷, a toujours été exigée des scientifiques, de même que certains ont, de tout temps, eu affaire à des commanditaires publics ou privés⁸. Toutefois, l'impératif de pertinence de la recherche publique devient omniprésent, et synonyme de sa contribution directe à la compétitivité économique et à l'innovation.

Le financement sur (ou par) projet repose sur une procédure d'appels d'offre, appelant la soumission de propositions par des équipes de recherche constituées en « consortium », puis la sélection et l'évaluation des projets par des experts (souvent des pairs), qui décident d'accorder tout ou partie du financement pour une durée déterminée, en vue de la réalisation du projet annoncé. En cours et en fin de projet, des procédures de contrôle évaluent la qualité du travail réalisé, au travers de rapports intermédiaires ou finaux (des « deliverables »), selon des formats le plus souvent imposés par les financeurs⁹.

En France, cette « contractualisation » de la recherche s'est opérée plus lentement que dans d'autres pays, mais elle est significative et touche la plupart des organismes de recherche¹⁰. Ainsi, la part du financement sur projets de toute la recherche (publique et privée) dans les principaux financements ministériels (enseignement supérieur et recherche, industrie et défense), passe-t-elle de 11% à 21%, entre 1982 et 2002¹¹. Cette montée en puissance du financement par projet s'accompagne d'une différenciation des instruments et d'une diversification des sources de financement. La multiplication des guichets tient notamment à l'affirmation de nouveaux acteurs publics comme financeurs

⁵ Lepori, van den Besselaar, et al. (2007). "Comparing the evolution of national research policy: what patterns of change". *Science and Public Policy* 34(6): 372-388.

⁶ Ziman, J. M. (1994). *Prometheus Bound: Science in a dynamic steady state*. Cambridge, Cambridge University Press.

⁷ Hessels, L. K., H. Van Lente, et al. (2009, p.388). "In search of relevance: the changing contract between science and society." *Science and Public Policy* 36(5): 387-401.

⁸ Pestre, D. (2003). *Science, argent et politique. Un essai d'interprétation*. Paris, Inra éditions.

⁹ Tricoire A. (2006). « Externaliser la contrainte. Le dispositif de pilotage d'un projet de recherche communautaire ». *Terrains & Travaux* 11 : 122-139.

¹⁰ Mustar P. et P. Larédo (2002). "Innovation and research policy in France (1980-2000) or the disappearance of the Colbertist state". *Research policy* 31: 55-72.

¹¹ Thèves, J., B. Lepori, et al. (2007). "Changing patterns of public research funding in France". *Science and Public Policy* 34(6): 389-399.

de la recherche. Ainsi, en 2002, les ministères ne pouvoient que 41% des financements sur projets, contre 27% en provenance d'agences comme l'ANVAR (Agence Nationale de Valorisation de la Recherche, devenue depuis OSEO), l'ARNT (Association Nationale de la Recherche et de la Technologie) ou l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), et 32% en provenance d'institutions internationales (dont l'Union Européenne). Aujourd'hui, certaines collectivités territoriales financent aussi largement la R&D publique. Enfin, outre les financements publics, et plus particulièrement dans certains domaines de recherche, une part importante des financements contractuels vient des industriels et des associations (notamment pour le soutien à la recherche médicale).

Par ailleurs, le développement du financement sur projet va de pair avec une division croissante entre opérateurs de recherche (les établissements d'enseignement supérieur – universités et écoles – et de la recherche : CNRS, Inserm, Inra, Inria, IRD, Irstea, etc.) et les agences de moyens précédemment mentionnées. La création d'agences comme l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) constitue un des marqueurs les plus visibles de cette nouvelle politique de financement. Créée en 2005, celle-ci est devenue un acteur majeur des politiques de recherche. L'ANR n'est pas la première agence française, mais elle bénéficie de moyens et de prérogatives incomparables. En 2010, son budget compte pour 8% de la dépense publique nationale de recherche. Ses appels à projets sont compétitifs, au sens où ils mettent en concurrence les propositions émanant de différentes équipes ou « consortiums » (en moyenne, en 2006 et 2007, 25% des projets sont financés, mais cette proportion peut fortement varier d'un appel d'offre à l'autre). Ainsi, l'organisation de la recherche publique en France se rapproche-t-elle du modèle dominant à l'étranger, caractérisé par une dévolution des fonctions de programmation et de financement à des agences nationales (les *Research councils* britanniques, la *Deutsche Forschungsgemeinschaft* allemande, etc.), alors que la réalisation des programmes est confiée aux institutions d'enseignement supérieur et de recherche¹². Lancé en 2010 par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, le programme « Investissements d'avenir » (qui bénéficie d'un budget total de 22 milliards d'euros) renforce cette nouvelle division des rôles. Ces appels d'offre compétitifs financent des équipements, des laboratoires ou des groupes de laboratoires, des fédérations de la recherche publique et privée dans un domaine technologique, etc. Les projets sont portés par des laboratoires, des établissements ou des sites. L'ANR met en œuvre les appels d'offre et assure le suivi des projets retenus. Au total, en 2011, les financements attribués sur appels d'offre « compétitifs » (ANR et autres agences, crédits ciblés engagés au titre du programme Investissements d'avenir) représentent 20,5 % des dépenses publiques de R&D¹³.

¹² FutuRIS (2010). Devenir des relations enseignement supérieur et recherche, Association nationale de la recherche et de la technologie, 78 pages.

¹³ Lesourne, J. et D. Randet (2011). La recherche et l'innovation en France. Paris Odile Jacob.

Acteur central du système national de recherche et d'innovation, l'ANR opère une fonction de programmation scientifique dans toutes les disciplines (destinée à soutenir certains domaines de recherche jugés prioritaires), y compris dans les sciences humaines et sociales (SHS). Par exemple, en 2007, 102 projets de SHS ont été financés dans des appels d'offre thématiques, 42 projets dans l'appel d'offre « blanc » (soit 11% des projets financés dans cet appel d'offre, et 6,8% des sommes allouées), enfin 25 projets dans l'appel d'offre « jeunes chercheurs » (soit 15,8% des projets financés dans cet appel d'offre, et 12% des sommes allouées)¹⁴. Si l'on s'en tient au nombre de projets financés, les SHS sont proportionnellement moins présentes dans l'ANR que les sciences de la vie et les sciences de la matière (moins de 15% des projets financés, alors que les SHS représentent environ 28% des enseignants chercheurs et des chercheurs). Cet écart peut s'expliquer de plusieurs manières : plus grande difficulté des SHS, disciplines où le travail de recherche est traditionnellement individuel, à travailler en mode projet, plus forte présence des universitaires en SHS (probablement moins impliqués que les chercheurs des EPST dans la réponse aux appels d'offre), etc.

En France, la création de l'ANR témoigne du renforcement progressif de la programmation thématique, qui a débuté dans les années 1980, et qui touche la plupart des pays européens¹⁵. Néanmoins, à la demande d'une grande partie de la communauté scientifique, qui se mobilise contre un pilotage trop « serré » de l'ANR, les financements des programmes « blancs » de l'ANR augmentent fortement entre 2008 et 2010, pour atteindre 50% du budget de l'agence. De même, la mise en œuvre du programme « Investissements d'avenir » (dont une partie est non fléchée), augmente en 2011 la part des financements « non thématiques » dans les dépenses publiques de R&D¹⁶ : ainsi, 42 % des crédits sont « non thématiques » en 2011 (11 milliards sur un total de 28), contre 28 % en 2006. La question d'un renforcement de la programmation scientifique lié au rôle croissant de l'ANR reste donc ouverte. Elle dépendra notamment de l'évolution de la part des financements sur appels d'offre « non thématiques ».

2. La remise en cause des capacités stratégiques des laboratoires et le déclin des solidarités organisationnelles

Quelles sont les conséquences de la montée en puissance du financement par projet sur les laboratoires ? Tout d'abord, celui-ci remet en question le pilotage des laboratoires par leurs établissements de tutelle (CNRS, Inserm, Inra, universités, etc.). Bien que ces

¹⁴ Source : bilan 2007 de l'ANR (disponible sur le site de l'ANR).

¹⁵ Lepori, van den Besselaar, et al. (2007). "Comparing the evolution of national research policy: what patterns of change". *Science and Public Policy* 34(6): 372-388.

¹⁶ Lesourne, J. et D. Randet (2011). *La recherche et l'innovation en France*. Paris Odile Jacob.

derniers disposent toujours de ressources clés (comme les postes de chercheurs, et de personnel de soutien à la recherche), la baisse significative des « crédits récurrents » (ou « de fonctionnement »), qu'ils attribuent aux laboratoires afin de couvrir les dépenses de base (petit matériel de fonctionnement quotidien, activités de support communes aux équipes, etc.) et de soutenir des activités de recherche n'ayant pas de financements propres, affaiblit leur capacité stratégique – c'est-à-dire leur capacité à orienter la politique scientifique des laboratoires¹⁷.

De plus, le financement sur projets affecte aussi la capacité des directions de laboratoires à orienter les recherches de leurs équipes, et à redistribuer les ressources d'une thématique à l'autre. En effet, en France, les laboratoires publics ont longtemps fonctionné comme des espaces de protection des projets de recherche et de pérennisation des équipes¹⁸. Ils mettent à disposition des chercheurs un ensemble de ressources (infrastructures, équipements, appuis et savoir-faire techniques, etc.), qui permet d'initier des projets risqués, et assure une continuité dans les thématiques développées (et ce, malgré l'échec d'un programme, le départ d'un chercheur, etc.). Les directions de laboratoire se servent de l'affectation de ces ressources, et des crédits récurrents des tutelles, pour impulser des orientations scientifiques. Or, les financements externes (directement gérés par les porteurs de projet, et « fléchés » sur certains types de dépenses) les privent de ce levier d'action. Parce qu'elles financent les projets plutôt que les laboratoires, les ressources financières externes transfèrent alors les choix de stratégie scientifique du laboratoire vers les équipes (ou les chercheurs individuels), et les agences.

L'affaiblissement stratégique des laboratoires a également des effets perceptibles en leur sein. Il accroît les risques de divergences thématiques, et d'inégalités dans l'accès aux ressources. Les intérêts individuels et collectifs ne convergent pas nécessairement au sein d'un même laboratoire, puisque les appels à projets thématiques agissent aussi comme

¹⁷ En ce sens, l'augmentation des crédits « fléchés » du financement sur projet et la diminution des crédits « récurrents » s'inscrivent dans « la logique de résultat, de transparence et d'évaluation » de la Loi Organique relative aux Lois de Finances (LOLF), et sont en rupture avec une « logique de moyens » et de « reconduction des dotations » qui prévalaient avant la LOLF : « L'ANR, finançant des projets poursuivant des objectifs précisément définis a priori et évalués a posteriori, s'inscrit pleinement dans la logique des projets annuels de performance qui composent la Mission Interministérielle sur la Recherche et l'Enseignement Supérieur comme l'ensemble des missions de loi de finances depuis l'entrée en vigueur de la LOLF » (Sénat, rapport sur le Projet de Loi de Finances 2007).

¹⁸ Vinck, D. (1991). La coordination du travail scientifique. Etude de deux formes spécifiques : le laboratoire et le réseau. Ecole des Mines de Paris, Centre de Sociologie de l'Innovation. En ce sens, le terme « laboratoire » (*laboratory*) n'a pas la même signification à l'étranger, où il renvoie à l'espace de l'expérimentation (*lab work*). Chercheurs et équipes y dépendent le plus souvent de départements universitaires. Ceux-ci mutualisent certaines ressources et définissent une politique de recrutement pour les professeurs titulaires, mais n'interviennent quasiment pas sur les autres aspects de la politique scientifique des équipes (recherche de financements, définition de stratégies collectives, etc).

des incitations à l'opportunisme, décourageant notamment la poursuite d'un projet scientifique continu, cumulatif et suivi sur une longue période de temps, au profit de bifurcations stratégiques vers des thématiques pour lesquelles les financements abondent. La programmation de la recherche entraîne ainsi deux mouvements contraires : d'une part, une « individualisation » des intérêts et des stratégies, et, d'autre part, une « collectivisation » des activités (élaboration des réponses aux appels d'offre par des équipes en réseaux, dont les frontières ne coïncident pas avec celles des laboratoires)¹⁹.

L'individualisation peut entraîner une perte de solidarité dans les laboratoires, notamment manifeste dans la moindre mutualisation des financements contractuels²⁰. En France, la fonction protectrice du laboratoire vis-à-vis de ses équipes s'est longtemps étendue à la gestion des aléas contractuels (avec, notamment, la mutualisation totale des financements contractuels des équipes dans un « pot commun », grâce auquel la direction des laboratoires pouvait subventionner certains programmes de recherche non financés par ailleurs, ou décider d'orientations scientifiques collectives). Le financement sur projet incite à remplacer le « pot commun » par une forme limitée de mutualisation (par exemple, prélèvement d'un pourcentage réduit sur les contrats, les sommes n'étant plus destinées à soutenir certains programmes de recherche, mais à financer des dépenses – maintenance, achat de mobilier, secrétariat, etc. – que ne couvrent plus les budgets récurrents). En effet, il favorise l'apparition de chercheurs qui deviennent de véritables professionnels de la gestion de contrats, et obtiennent un volume de ressources contractuelles très élevé, en cumulant des contrats obtenus avec différentes agences de financement (ANR, Europe, etc.). Ces chercheurs se rapprochent des chefs de projet ou *principal investigators* (PI), qui jouent par exemple un rôle considérable aux États-Unis²¹. Ils forment autour de leur programme une petite équipe composée, pour l'essentiel, de doctorants et de post-doctorants rémunérés sur leurs contrats. Ces véritables « entrepreneurs de la recherche »²² disposent alors d'une quasi-autonomie de fonctionnement vis-à-vis de leur laboratoire, qui ne plaide a priori pas vraiment en faveur de formes de mutualisation des contrats entre les équipes.

Le financement sur projet conduit donc à une « redistribution du pilotage stratégique de la recherche »²³, puisque les hiérarchies locales, à l'intérieur des laboratoires, perdent de leur importance. Ce phénomène est d'autant plus sensible dans les organismes de

¹⁹ Musselin, C. (2008). "Towards a sociology of academic work" in From governance to identity. A festschrift for Mary Henkel, A. Amaral, E. Bleiklie and C. Musselin (dir.) Springer: 47-56.

²⁰ Louvel, S. (2011), op. cit., chapitre 3.

²¹ Freeman, R., E. Weinstein, et al. (2001). "Careers and Rewards in Bio Sciences : the disconnect between scientific progress and career progression", The American Society for Cell Biology: 53.

²² Hansson, F. et M. Mønsted (2007). "Research leadership as entrepreneurial organizing for research." Higher Education 55(6): 651-670.

²³ Jouvenet, M. (2011, p.240). « Profession scientifique et instruments politiques : l'impact du financement « sur projet » dans les laboratoires de nanosciences » Sociologie du travail 53(2): 234-252.

recherche finalisée, où les stratégies collectives définies par la hiérarchie priment bien souvent sur les stratégies individuelles. Le risque est alors grand de voir les équilibres de l'organisation au sein des laboratoires se déstabiliser, et les repères collectifs se brouiller.

3. Le difficile ajustement des temporalités et des priorités scientifiques

Le financement sur projet et la programmation scientifique ont des effets sur la conduite des activités scientifiques. Tous les appels d'offre, thématiques ou non, s'accompagnent en effet de formats, ou de critères, qui cadrent les stratégies de recherche. Par exemple, certains appels d'offre nationaux nécessitent un ou plusieurs partenaires industriels, alors que certains programmes européens requièrent l'implication d'au moins trois pays.

Les effets du mode de financement sur les stratégies de recherche sont néanmoins contrastés. Ceci s'explique, d'une part, par la diversité des configurations présentes dans le monde de la recherche (d'une communauté scientifique à l'autre, d'une institution à l'autre, etc.) et, d'autre part, par l'ambivalence des chercheurs vis-à-vis de ces nouveaux modes de financement. En effet, qu'ils adhèrent ou non aux principes du financement par projet, la plupart des chercheurs doivent y recourir pour exercer leur activité. Ils doivent alors tenir compte des injonctions et des contraintes portées par ce type de financement. C'est le cas, par exemple, des chercheurs en nanosciences, un domaine d'activités qui a été fortement promu et structuré, pendant plus d'une décennie, par de multiples instruments de financement. Les enquêtes réalisées montrent que le foisonnement de dispositifs, d'informations et d'incitations conduit les chercheurs à produire un travail d'interprétation et de « construction de sens », qui tend davantage à souligner la diversité persistante de leurs pratiques et de leurs représentations, plutôt que leur adhésion à des principes et des normes promus par la programmation²⁴.

Par ailleurs, au regard de la concurrence et des taux d'acceptation, les enquêtes qualitatives montrent que les chercheurs présentent des projets déjà engagés, pour lesquels ils peuvent déjà faire la preuve de résultats intéressants²⁵. Ce faisant, ils distinguent les projets « alimentaires » de projets plus exploratoires. Les premiers, ayant déjà fait la preuve de leur fertilité, sont découpés, retravaillés ou simplement « relookés » pour multiplier les sources de financement potentielles. Les seconds projets nécessitent un travail amont de défrichage, destiné à évaluer le potentiel d'un champ de recherche peu exploré. Bien souvent, les chercheurs considèrent que les agences ne financent pas suffisamment ces projets exploratoires, et ils dénoncent le soutien toujours plus affirmé à

²⁴ Hubert, M., F. Chateauraynaud, et J.-M. Fourniau (2012). « Les chercheurs et la programmation de la recherche : du discours stratégique à la construction de sens » *Quaderni*, Numéro 77, Hiver 2011-2012, pp. 85-96.

²⁵ *ibid.*

la recherche programmée et appliquée, au détriment d'une recherche qui serait plus fondamentale, dont les résultats ne sont pas prévisibles.

Ainsi, malgré les incitations des politiques publiques à rapprocher recherche fondamentale et appliquée, la catégorie de « recherche fondamentale » fait toujours sens pour les chercheurs²⁶. Toutefois, comme l'a montré J. Calvert, elle prend différentes significations selon les situations et les arguments défendus²⁷. Il peut s'agir d'une recherche plus incertaine et plus risquée, qui présente moins de résultats préliminaires – qui, pour la recherche programmée, sont des promesses de résultats futurs. Il peut aussi s'agir d'une recherche nécessitant un horizon temporel plus flexible ou plus lointain. Une telle recherche devrait être, selon les chercheurs, financée par des crédits récurrents (ou redistribués entre équipes d'un laboratoire). Il peut également s'agir d'une recherche relevant de modalités d'évaluation spécifiques, les chercheurs avançant alors que les projets de « recherche fondamentale » ne peuvent être évalués qu'*a posteriori* (alors que le financement sur projet s'effectue sur la base d'une évaluation scientifique *a priori*). Plus généralement, c'est non seulement la pertinence de l'évaluation en amont des résultats « potentiels », mais aussi l'efficacité de l'évaluation en amont des ressources nécessaires à la réalisation de la recherche que les chercheurs contestent fortement. En effet, les besoins et les coûts futurs liés aux projets (type de matériels, d'instruments, de personnels, de partenaires) dépendent du déroulement du projet et sont donc difficilement prédictibles²⁸.

Ce système de financement, ressenti comme inadapté aux contraintes d'une recherche plus exploratoire et plus incertaine, révèle la perte de légitimité de la recherche fondamentale, perçue comme moins efficace. Les chercheurs (notamment les plus expérimentés) soulignent, par exemple, l'évolution des manières de présenter et de valoriser le travail scientifique : de plus en plus, les chercheurs (notamment les jeunes) insistent sur les applications (mêmes lointaines), les brevets déposés, la présence d'industriels ou l'interdisciplinarité du projet. On peut donc se demander si le financement par projet n'entraînera pas, à moyen terme, une restructuration d'ensemble de la recherche publique, organisée autour de grands domaines d'application (la santé, l'énergie, etc.), au détriment d'une recherche disciplinaire. Si elle doit être contrastée selon les champs de recherche, une telle perspective, qui suppose que les chercheurs puissent se situer dans un horizon applicatif, est déjà une réalité présente pour de

²⁶ Joliot P. (2011), « Recherche fondamentale et recherche appliquée », in La mondialisation de la recherche, Paris, Collège de France (« Conférences »), [En ligne], mis en ligne le 05 août 2011, Consulté le 07 février 2012. URL : <http://conferences-cdf.revues.org/301>

²⁷ Calvert, J. (2006). "What's special about basic research?" *Science, Technology and Human Values* 31(2): 199-220.

²⁸ Dans cette perspective, même la bibliographie ne peut être menée qu'après avoir obtenu les premiers résultats (expérimentaux, par exemple).

nombreuses spécialités, notamment expérimentales, dont les débouchés applicatifs paraissent plus « naturels » (la science des matériaux, la biologie moléculaire, etc.). De plus, si les objectifs d'ouverture et de décloisonnement disciplinaire, qui sont affichés par les pouvoirs publics, sont relativement consensuels, les modalités concrètes de leur mise en œuvre sont à inventer au cas par cas (en raison, notamment, des difficultés du travail interdisciplinaire et de l'hyper-spécialisation des sciences contemporaines)²⁹.

Enfin, la question des temporalités est cruciale pour comprendre les effets du financement par projet sur les stratégies scientifiques. En effet, les chercheurs doivent jouer avec les différents calendriers du fonctionnement par projet, afin de respecter le rythme et les échéances imposés par les agences ou les financeurs. Ces contraintes sont notamment liées aux durées fixées *a priori*, sans distinction de projet (le plus souvent trois ou quatre ans, avec des rapports intermédiaires tous les six mois ou tous les ans), qui ne tiennent pas compte de la durée réelle des projets réalisés. Ainsi, les divergences de temporalités peuvent-elles poser des problèmes organisationnels et stratégiques, lorsqu'il s'agit d'aligner les délais et les objectifs de chaque chercheur, équipe et agence de financement concernés. Par exemple, les contraintes du projet scientifique d'un doctorant et ses impératifs de reconnaissance académique ne coïncident pas nécessairement avec celles du projet collectif dans lequel il est engagé. Plus généralement, le financement par projet et la programmation semblent favoriser les ajustements de court terme, au détriment d'une stratégie scientifique soutenue et prolongée, pour laquelle des résultats peuvent tarder à apparaître (ou pour que d'autres en comprennent l'intérêt, et s'en saisissent dans leurs propres travaux).

4. Un travail qui se bureaucratise

L'idée, selon laquelle la recherche n'est plus une activité intellectuelle et solitaire, est ancienne. En 1971, J. Ravetz décrivait déjà une « industrialisation » du travail scientifique qu'il définissait ainsi : « *L'atmosphère sociale devient de plus en plus 'industrielle' avec une grande organisation, dans laquelle la main-d'œuvre est affectée à des tâches spécialisées, produit le type de résultats pour lesquels les directeurs ont pu obtenir des contrats avec les agences qui investissent dans une telle production* »³⁰. D'autres auteurs ont également décrit une « convergence asymétrique » entre la recherche publique et la recherche privée³¹, caractérisée non seulement par des emprunts

²⁹ Weingart, P. et N. Stehr, Eds. (2000). *Practising Interdisciplinarity*. Toronto, University of Toronto Press.

³⁰ p. 22. Ravetz, J. (1971). *Scientific knowledge and its social problems*. Oxford, Oxford University Press.

³¹ Kleinman, D. L. et S. P. Vallas (2001). "Sciences, Capitalism, and the Rise of the "Knowledge Worker": The Changing Structure of Knowledge Production in the United States." *Theory and Society* 30(4): 451-492.

récioproques dans les modes de fonctionnement, mais aussi par une prédominance *in fine* des normes (de rationalisation, de performance, de rentabilité, etc.) du privé.

La montée en puissance des financements sur projet a accentué certaines formes « d'industrialisation ». Au quotidien, la confrontation entre logiques professionnelles et managériales prend notamment forme au travers de l'inflation des tâches administratives de gestion, dont certaines sont au cœur de l'activité de recherche, alors que d'autres relèvent davantage de la routine bureaucratique³². Les premières englobent notamment le travail de veille et de montage des projets : la présence dans différentes commissions et comités susceptibles de distribuer des fonds, la recherche d'informations concernant les programmes, leurs critères d'évaluation et les chances de les obtenir, la recherche de partenaires et le travail pour constituer des réseaux ou des « consortiums », ainsi que l'ensemble du travail de mise en forme des projets scientifiques destinés à être évalués. Le choix des partenaires s'avère être particulièrement stratégique, non seulement en termes de complémentarité fonctionnelle, mais aussi en termes de visibilité, de reconnaissance et de possibilité d'appropriation des résultats par des partenaires hors du monde académique.

D'autres pratiques jugées plus périphériques, notamment celles consacrées au suivi plus routinier du projet, induisent une charge de travail qui n'est plus disponible pour d'autres activités jugées comme plus stratégiques, ou faisant partie du « cœur de métier » du chercheur : justifier des dépenses réalisées, mobiliser les partenaires pour organiser les réunions d'avancement ou pour produire les rapports d'avancements des projets, rendre compte des activités réalisées selon les formats préétablis par les agences de financement, etc. Ces exigences d'*accountability*³³, supposées rendre les organisations transparentes et responsables, pèsent sur le travail des chercheurs titulaires, qui y consacrent une partie croissante de leurs activités quotidiennes.

5. La recomposition des divisions du travail et les nouvelles hiérarchies professionnelles

Le financement par projet est porteur de nouvelles formes de divisions du travail au sein des projets : les titulaires recherchent des financements et gèrent les relations avec les partenaires et financeurs, alors que les non-titulaires se cantonnent à l'avancement concret des tâches scientifiques de laboratoire (travail à la paillasse, « manips », réalisation des relevés ou des enquêtes de terrain, programmation des modèles, réalisation

³² Dahan, A., V. Mangematin (2010). « Recherche ou temps perdu ? Vers une intégration des tâches administratives au métier d'enseignant-chercheur ». *Gérer et Comprendre, Annales des Mines* 102 :14-24.

³³ Neyland, D. (2007). "Achieving Transparency: The Visible, Invisible and Divisible in Academic Accountability Networks." *Organization* 14(4): 499-516.

des tests de simulation, etc.). Dans cette organisation du travail collectif, les doctorants sont moins considérés comme des étudiants que comme des chercheurs juniors. Ils participent activement à la réalisation des projets collectifs. Le recours aux post-doctorants (longtemps moins présents en France qu'à l'étranger, et concentrés dans certaines disciplines comme les sciences de la vie) se généralise. Cela oblige dès lors à repenser leur statut, à les considérer comme des professionnels à part entière, indispensables au fonctionnement des laboratoires, et accumulant une expérience professionnelle, et pas simplement comme de jeunes docteurs en attente d'un emploi titulaire dans l'enseignement supérieur ou la recherche.

Cette évolution s'accompagne de la mise en place de nouvelles divisions du travail entre, d'une part, les chercheurs qui conçoivent et conduisent des projets scientifiques et, d'autre part, ceux qui viennent en support des projets (grands instruments, bases de données partagées, plateformes et plateaux techniques qui s'autonomisent des laboratoires, avec des objectifs propres, plus ou moins scientifiques). L'activité des seconds est alors financée par les contrats de recherche obtenus par les premiers, pour lesquels le montant des contrats accumulés constitue un indice d'autorité scientifique dans leur laboratoire, leur établissement ou leurs réseaux. À une autre échelle, les scientifiques actifs auprès des agences de financements (comme responsables scientifiques, membres des comités de programme chargés de la prospection, de la définition des thèmes des appels d'offre, ou d'expertises sur les projets soumis), constituent une petite « élite » scientifique qui joue un rôle considérable en matière de programmation de la recherche, et vis-à-vis de laquelle les chercheurs dépendent d'autant plus que les sources de financement sont peu diversifiées³⁴.

Enfin, profitant des possibilités offertes par les TIC (technologies de l'information et de la communication)³⁵, les grands programmes de financement, notamment européens, exigent des partenaires de différentes nationalités, y compris des partenaires des pays du Sud. Cette exigence contribue à une internationalisation du travail scientifique, mais les partenaires « périphériques » sont souvent intégrés de manière subalterne, et n'ont pas toujours leur mot à dire sur l'orientation globale des projets auxquels ils participent³⁶. De telles formes de division du travail scientifique à l'échelle internationale posent question, car elles éloignent les chercheurs des pays du Sud de préoccupations et de recherches

³⁴ Whitley, R. (2010, p.28). "Reconfiguring the Public Sciences. the impact of governance changes on authority and innovation in Public Science Systems Reconfiguring knowledge production", in Changing authority relationships in the sciences and their consequences for intellectual innovation, R. Whitley, J. Gläser et L. Engwall (dir.) Oxford, Oxford University Press: 3-47.

³⁵ Plus généralement, on peut noter que les TIC sont une condition à bien des égards nécessaire au fonctionnement de la science par projet.

³⁶ Kreimer, P. et J. P. Zabala (2008), « «Quelle connaissance et pour qui ? » Problèmes sociaux, production et usage social de connaissances scientifiques sur la maladie de Chagas en Argentine », Revue d'anthropologie des connaissances 2(3) : 413-439.

scientifiques dont les résultats seraient susceptibles de bénéficier aux sociétés dans lesquels ils exercent leur activité.

Conclusion

Au total, l'expansion relativement récente, en France, du financement sur projet de la recherche publique, a des conséquences bien visibles sur le travail des chercheurs. La plupart de ces effets sont produits par la procédure même de financement par des appels d'offre compétitifs : il en va ainsi de la perte de capacité stratégique des laboratoires, du déclin des solidarités organisationnelles, ou encore de la bureaucratisation du travail des chercheurs. Certaines conséquences, comme la perte de légitimité de la recherche « fondamentale » ou la transformation des hiérarchies professionnelles, sont renforcées par la programmation de la recherche – inégalement développée selon les disciplines –, et par le ciblage des financements par projet sur des thématiques jugées prioritaires.

Ces transformations suscitent de vives discussions quant au devenir de l'autonomie des chercheurs, et quant aux contraintes qu'ils subissent pour définir et conduire leurs recherches. Certaines enquêtes montrent effectivement les contraintes fortes que le financement par projet et/ou la programmation de la recherche font peser sur les individus ou les équipes les moins « dotés » (selon les cas, un moindre réseau de collaborations, un moindre prestige académique, ou une position défavorable dans la division internationale du travail³⁷). Si certains travaux font l'hypothèse d'une « déprofessionnalisation » du monde académique, marquée par l'intrusion des pratiques managériales du financement par projet dans les « repères de la reconnaissance professionnelle »³⁸, d'autres recherches soulignent la difficulté à avancer de telles conclusions, les principes d'action du professionnalisme étant moins affaiblis que « redéfinis » par ces pratiques de financement par projet³⁹.

Enfin, on peut ajouter que les débats sur l'autonomie sont souvent obscurcis par une définition floue et ambiguë de la notion, alors qu'elle prend des significations bien différentes selon son contexte d'usage. Ainsi, par exemple, les chercheurs la mobilisent-ils pour mettre à distance les financeurs quand ils s'immiscent dans la définition des stratégies de recherche et imposent des contraintes trop fortes sur le travail scientifique,

³⁷ Respectivement: Henkel, M. (2005). "Academic identity and autonomy in a changing policy environment." *Higher Education* 49(1/2): 155-176. Leisyte, L., J. Enders, et al. (2008). "The freedom to set research agendas: Illusion and reality of the research units in the Dutch Universities." *Higher Education Policy* 21(3): 377-391 ; Kreimer, P. et J. P. Zabala (2008), op. cit.

³⁸ Jouvenet, M. (2011, p.240). « Profession scientifique et instruments politiques : l'impact du financement « sur projet » dans les laboratoires de nanosciences » *Sociologie du travail* 53(2): 234-252

³⁹ Barrier, J. (2011). « La science en projets : financements sur projet, autonomie professionnelle et transformations du travail des chercheurs académiques » *Sociologie du travail* 53(4): 515-536.

tandis que, pour les responsables politiques, la même notion associe à la liberté d'action des chercheurs un contrôle externe renforcé de leur activité et de leurs résultats. Et, même au sein de la « communauté scientifique », on peut penser que le sens donné à l'autonomie dépend fortement des manières de penser et de pratiquer la recherche, des « cultures épistémiques »⁴⁰ dans lesquels s'inscrit le travail scientifique, des contraintes qui s'imposent aux chercheurs, ainsi que des ressources (matérielles ou symboliques) qu'ils peuvent mobiliser⁴¹. Il reste donc là un vaste chantier d'investigation à mener, afin de caractériser plus précisément les conséquences du financement sur projet sur l'autonomie professionnelle des chercheurs.

⁴⁰ Knorr Cetina, K. (1999). *Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press

⁴¹ Hubert, M., M. Jouvenet et D. Vinck (2012, à paraître), Politiques « de l'innovation » et transformations des mondes scientifiques. Le pari des nanosciences et nanotechnologies à Grenoble, in : J. Aust et C. Crespy (dir.), *Les politiques de recherche entre État, profession et marché*, Éditions des Archives Contemporaines, Paris