La fabrique des politiques scientifiques : une approche interprétative de l'action publique

Martin Benninghoff

▶ **To cite this version:**

Martin Benninghoff. La fabrique des politiques scientifiques : une approche interprétative de l'action publique. Science politique. Université Paris-Est, 2010. Français. NNT : 2010PEST3013 . tel-00593784

HAL Id: tel-00593784
https://pastel.hal.science/tel-00593784

Submitted on 17 May 2011

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.

UNIVERSITÉ PARIS-EST

ÉCOLE DOCTORALE ORGANISATIONS, MARCHÉS, INSTITUTIONS

Thèse de doctorat

Sociologie

Martin BENNINGHOFF

LA FABRIQUE DES POLITIQUES SCIENTIFIQUES: UNE APPROCHE INTERPRÉTATIVE DE L'ACTION PUBLIQUE

Thèse dirigée par: *Catherine PARADEISE*, Professeur de sociologie, Université Paris Est-LATTS

Soutenue le : vendredi 26 novembre 2010

Jury de thèse :

- *Philippe LAREDO*, Directeur de recherche en gestion à l'Ecole des Ponts-ParisTech, Université Paris Est-LATTS
- *Jean-Philippe LERESCHE*, Professeur en science politique à l'Université de Lausanne-OSPS
- *Pierre MULLER*, Directeur de recherche CNRS en science politique à Science Po Paris, Centre d'Etudes Européennes
- *Dominique VINCK*, Professeur de sociologie à l'Université Pierre-Mendès France de Grenoble-PACTE

Résumé :

L'objectif de cette thèse est d'analyser la fabrique des politiques scientifiques en Suisse. Dans ce but, un accent particulier a été mis sur la politique du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) qui représente l'une des plus importantes sources de financement publique de recherche en Suisse. La thèse est divisée en deux parties.

La première explique la manière dont différents acteurs participent à l'élaboration et à la légitimation de nouveaux instruments d'action publique dans le domaine de la recherche. Ces instruments visent non seulement à modifier l'organisation institutionnelle et la finalité de la recherche mais également à transformer les représentations des chercheurs. Ainsi, dans l'étude des « Pôles de recherche nationaux » (PRN), mis en place par le Fonds national (FNS) à la fin des années 1990, nous avons considéré cet instrument en tant que porteur d'un discours normatif qui propose de nouveaux critères d'évaluation de l'excellence scientifique. En effet, ces nouveaux critères ne reposent plus seulement sur la qualité scientifique de la recherche, mais également sur la qualité managériale de son organisation. Un tel modèle normatif articule logique de la découverte et de l'expérimentation, d'une part, et logique de l'efficience et de la productivité, de l'autre.

La seconde partie analyse la manière dont les chercheurs, financés par ce programme de recherche, interprètent, négocient et traduisent ce nouveau cadre d'interprétation dans le contexte de leurs pratiques. Une approche en terme de « catégorisation identitaire » a permis d'analyser les « médiations » entre la politique du Fonds national, via son programme « Pôles de recherche nationaux », et les pratiques de recherche des membres d'un laboratoire. Nous montrons ainsi que de nouvelles catégories identitaires ont notamment été mobilisées pour la constitution, le contrôle et la promotion de collectifs.

Cette double perspective analytique permet, selon nous, de rendre compte de l'efficacité des instruments d'action publique tels que les « Pôles de recherche nationaux » en les comprenant à la fois comme des discours et des dispositifs de pouvoir, à savoir des technologies de gouvernement.

Summary:

This dissertation analyzes the making of science policies in Switzerland, with a special emphasis on the Swiss National Science Foundation (SNF) policy, which represents Switzerland's most important public funding agency. The dissertation is organised in two parts.

The first one describes how different actors are involved in the development and legitimization of new policy tools. These instruments are designed not only to change the institutional organization of research and its purpose, but also to transform the representations of researchers. Thus, in the study of "National Centre of Competences in Research" (NCCR), established by the National Fund (SNF) in the late 1990s, we have considered this instrument as the embodiment of a normative discourse that proposes new evaluation criteria of scientific excellence. Those new criteria are not only based on the scientific quality of research activities, but also on the quality of its managerial organization. This model articulates normative logic of discovery and experimentation, on the one hand, and the logic of efficiency and productivity, on the other.

A second part examines how researchers funded by this research program interpret, negotiate and translate this new interpretive framework in the context of their practices. An approach in terms of "membership categorization" is used to analyze the "mediations" between the policy of the SNF, through its "National Centre of Competences in Research" (NCCR), and the research practices of members of a laboratory funded by this program. This allows us to show that membership categories have been mobilized for the establishment, control and promotion of collectives.

In our opinion, this double analytical perspective allows to account for the effectiveness of public policy instruments like the NCCR, understanding those instruments as discourse and power techniques, that is technologies of government.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 7

INTRODUCTION 9

1. Produire du savoir sur la production des savoirs 9

1.1 Représentation légitime des savoirs comme enjeu de luttes scientifiques 10

1.2. La science au prisme des modèles de l'innovation économique 12

2. La fabrique des politiques scientifiques 13

2.1. Néolibéralisme comme nouveau référentiel de l'action publique 13

2.2. Réformes dans les secteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur 15

2.3. Politique de recherche, catégories identitaires et nouvelle gestion publique 17

3. Démarches de recherche et types d'analyse 19

3.1. Instrumentation de l'action publique : une perspective socio-historique 19

3.2. Catégorisations et pratiques de recherche : une perspective ethnographique 22

Bibliographie 24

PARTIE I: INSTRUMENTATION DE L'ACTION PUBLIQUE 33

CHAPITRE 1: TRANSFORMATIONS DES POLITIQUES DE RECHERCHE EN EUROPE: LES CAS DE LA SUISSE, DE L'ALLEMAGNE ET DE LA FRANCE 35

1. Introduction 35

2. Convergence, divergence 36

3. Comparaison internationale 37

3.1. Suisse 38

3.2. Allemagne 42

3.3. France 45

4. Comparaison des trois systèmes nationaux 48

4.1. Agences de moyens 48

4.2. Instruments de financement 49

4.3. Organisation de la recherche 50

5. Conclusion 50

Bibliographie 54

CHAPITRE 2: TECHNIQUES DE POUVOIR ET DISPOSITIFS DE SAVOIR: LES CONTRATS DE PRESTATIONS DANS LE DOMAINE DE LA RECHERCHE 57

1. Introduction 57

2. Réformes de l'Etat et instrumentation de l'action publique 59

2.1. La contractualisation au sein de l'administration fédérale 60

2.2. La contractualisation dans le domaine de la recherche 61

3. Négociation des premiers contrats entre l'administration fédérale et des institutions scientifiques 65

4. Les contrats de prestations: instrument normalisé mais pluriel 66

4.1. Institutionnalisation des contrats de prestations 66

4.2. Une contractualisation plurielle 67

5. Le contrat de prestations : nouveau mode de gouvernementalité 68

5.1. Identifier et catégoriser les activités des institutions scientifiques 68

5.2. Contrôler et évaluer 68

5.3. Procédure technique, enjeux de pouvoir et dispositif de savoir 69

6. Conclusion 70

Bibliographie 71

CHAPITRE 3: CONSTRUCTION DE LA LEGITIMITE DES AGENCES DE MOYENS: LE CAS DU FONDS NATIONAL SUISSE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (1940-2000) 75

1. Introduction 75

1. 1. Les agences de moyens comme autorité scientifique 75

1.2. La construction de la légitimité des agences de moyens 75

2. Le Fonds national suisse de la recherche scientifique 76

2.1. La création d'une agence de moyens en faveur de la recherche fondamentale ... 76
2.2. La création du Fonds national: un projet national et politique ... 79
3. Les programmes nationaux de recherche ... 80
3.1. La mise en place d'une instrument en faveur de la recherche orientée ... 80
3.2. Les programmes nationaux de recherche: gain de légitimité et perte d'autonomie ... 83
4. Les pôles de recherche nationaux ... 85
4.1. La création d'un instrument en faveur de la recherche « stratégique » ... 85
4.2. Les pôles de recherche nationaux: un repositionnement du Fonds national ... 88
5. Conclusion ... 88
Bibliographie ... 91
CHAPITRE 4: LOGIQUES ENTREPRENEURIALES DANS LE DOMAINE DE LA RECHERCHE: LE CAS DES « POLES DE RECHERCHE NATIONAUX » ... 95
1. Introduction ... 95
2. Les agences de moyens : entre science et politique ... 96
3. L'évaluation du Fonds national: l'évaluateur évalué ... 97
4. Les pôles de recherche nationaux : un modèle entrepreneurial de la recherche? ... 99
4.1. Les justifications du programme « Pôles de recherche nationaux » ... 99
4.2. Les spécificités du modèle « Pôles de recherche nationaux » ... 101
5. Conclusion ... 106
Sources ... 107
Bibliographie ... 108
PARTIE II: PRATIQUES INTERPRETATIVES DANS LA RECHERCHE ... 111
CHAPITRE 5: CATEGORISATIONS EN INTERACTION: IDENTITES ACADEMIQUES ET PRATIQUES DE RECHERCHE ... 113
1. Introduction ... 113
2. L'angle mort d'une littérature pertinente ... 114
3. L'usage routinier de catégorisations d'appartenance en recherche expérimentale ... 117
3.1. Une distinction courante: présentation vs. pratiques de recherche ... 117
3.2. Routine de recherche et catégorisation d'appartenance: formuler l'activité en cours ... 120
4. Pratiques scientifiques et principes organisationnels ... 122
5. Conclusion ... 125
Bibliographie ... 126
CHAPITRE 6: RECHERCHE EXPERIMENTALE ET ESPRIT GESTIONNAIRE: L'ORDRE INTERNE DES PRATIQUES DE RECHERCHE SOUS TENSION ... 129
1. Introduction ... 129
2. Entre recherche fondamentale et pratiques managériales: les plateformes technologiques ... 130
3. Le cas d'une plateforme génomique particulière ... 131
4. Séance de travail, interactions et pratiques interprétatives ... 133
5. La configuration interactionnelle de la séance ... 133
5.1. L'ouverture de la séance ... 134
5.2. La formulation initiale du problème ... 136
5.3. La compréhension commune du problème ... 137
5.4. La résolution commune du problème ... 141
6. Conclusion ... 144
Bibliographie ... 146
Annexe : Conventions de transcription ... 148
CONCLUSION ... 149
CONCLUSION ... 151
1. Les réformes néolibérales dans le domaine de la recherche ... 151
2. Le Fonds national suisse: entre auto-détermination et instrumentalisation politique ... 153
3. Institutionnalisation d'un nouvel instrument d'action publique ... 154
4. Catégories identitaires : ressources discursives ... 156
5. Instrument d'action publique : révélateur et facteur de changements ... 157
6. Pour conclure : de quelques pistes de recherche ... 158

INTRODUCTION

Introduction

Cette thèse[1] se donne pour objet l'analyse des politiques scientifiques. Etant donné l'imbrication entre l'étude des politiques scientifiques et la production de ces politiques, il nous semble nécessaire de faire un détour réflexif.

Ainsi, une première section vise à souligner que les enjeux scientifiques de la production des savoirs sont soumis aux enjeux politiques, notamment lorsqu'ils sont liés aux représentations passées, présentes et futures de la recherche, ainsi qu'aux finalités assignées aux sciences. Nous prendrons à titre d'exemple, la controverse autour de la publication de l'ouvrage « *New Production of Knowledge* » (Gibbons et al., 1994) et des enjeux de l'économie de la connaissance (*Innovation studies*). Cette réflexion liminaire sur la manière de produire du savoir sur la production des savoirs a une double fonction. D'une part, il s'agit d'une mise à distance réflexive du métier de chercheur par rapport à ses implications épistémologique et politique. D'autre part, cette section constitue une entrée en matière critique sur les modèles dominants de la production des savoirs.

Tout en étant conscient que l'on ne peut pas échapper, en tant que chercheur en sciences sociales travaillant sur la recherche, aux tensions liées à la proximité sociale de notre objet d'étude, nous avons tenté de les « maîtriser » en problématisant notamment le rapport savoir/pouvoir dans la fabrique des politiques scientifiques (section 2) et en adoptant une *approche interprétative* de l'action publique qui suggère de distinguer la *description* d'un phénomène et sa *compréhension*. Pour cela, nous avons mené des analyses socio-historiques et ethnographiques de l'action publique, qui permettent d'articuler la *construction sociale du politique* et la *construction politique du social* (cf. section 3).

1. Produire du savoir sur la production des savoirs

Bien que différentes, les deux perspectives disciplinaires discutées ci-après – sociologie et histoire des sciences d'un côté et économie de la connaissance de l'autre – ont constitué des sources intellectuelles importantes lors de la construction des politiques nationales et européenne. En effet, tant les travaux d'économistes que ceux de sociologues des sciences ont notamment été repris par des fonctionnaires de la Commission européenne pour élaborer un

[1] Cette thèse reprend un certain nombre de travaux réalisés individuellement ou collectivement dans le cadre de deux recherches financées par le Fonds national suisse de la recherche scientifique. La première de celles-ci intitulée « Explaining change and learning in research funding policies of Switzerland – A comparative perspective », a été codirigée par les Professeurs D. Braun et J.-Ph. Leresche (avril 2000-février 2003). La seconde étude intitulée "Politique de recherche et identités académiques: la nouvelle gestion publique en action" a été dirigée par les professeurs J.-Ph. Leresche et J. Widmer (juillet 2004-juillet 2007).

discours politico-scientifique sur la nécessité d'instituer un espace européen de la recherche (Bruno, 2008a). De même, ces discours ont été relayés par d'autres organisations (OCDE, Banque Mondiale, UNESCO) pour promouvoir une nouvelle vision de la science et une reconfiguration des universités (Milot, 2003 ; De Montlibert, 2006).

1.1 Représentation légitime des savoirs comme enjeu de luttes scientifiques

Au milieu des années 1990, la parution d'un ouvrage de sociologues anglo-saxons, M. Gibbons, C. Limoges, S. Schwartzman, H. Nowotny, M. Trow et P. Scott (1994) a provoqué une vive controverse au sein de la communauté des *sciences studies* (cf. Pestre, 1997 ; Weingart, 1997 ; Godin, 1998 ; Godin, Gingras, 2000 ; Etzkowitz, Leydesdorff, 2000 ; Rip, 2000 ; Shinn, 2002 ; Shinn, Ragouet 2005). Il est vrai que le titre de l'étude de M. Gibbons et de ses collègues – *New Production of Knowledge* (NPK) – pouvait prêter le flan à la critique ou, en tous les cas, au débat public en raison de sa connotation « révolutionnaire », une transformation « paradigmatique » de la science, au sens de l'historien des sciences Thomas Kuhn (1962). Ainsi, selon ces auteurs, les sciences contemporaines seraient passées d'un ancien mode de production scientifique (« mode 1 ») à un nouveau mode (« mode 2 »). Le premier de ces modes constituerait une science du passé, produite au sein des universités par les scientifiques, alors que le second mode renverrait à une nouvelle manière de produire la science, plus en phase avec l'émergence d'une « économie de la connaissance » d'un côté, et une production plus citoyenne et « socialement robuste », de l'autre.

Les débats autour de la réception de ce texte portent, notamment, sur la manière d'écrire une histoire des sciences, considérée par les détracteurs du livre *New production of knowledge* (NPK) comme trop finaliste et linéaire[2]. Or, lorsque l'on s'intéresse aux rapports entre science et politique, l'élément le plus significatif de cette controverse vient de la dimension normative et prescriptive de cet ouvrage (Rip, 2000). Car c'est bien le jugement de valeur sous-jacent à la distinction faite entre « Mode 1 » et « Mode 2 » qui est le plus reproché aux auteurs de NPK: le second étant préféré et valorisé aux dépens du premier. Dès lors, on comprend mieux la véhémence de « représentants » des universités à l'égard de l'ouvrage NPK, puisque, d'une certaine manière, Gibbons et ses collègues considèrent ces derniers comme des scientifiques « dépassés » et moins légitimes à produire de la connaissance. Par le biais d'une dispute

[2] Dans leurs prises de positions, certains représentants des *sciences studies* ont tenté de démontrer l'inexactitude ou la non pertinence de certaines assertions des auteurs de NPK en soulignant que le « modes 2 » de production des savoirs existait déjà avant le XX^{ème} siècle (Pestre, 1997) ou que les universités constituent, preuves statistiques à l'appui, toujours le lieu dominant de production des savoirs. D'autres sont partis de cette controverse pour proposer une typologie en terme de « régimes de production » des sciences tout en précisant que ceux-ci peuvent co-exister dans une même période historique donnée (Shinn, Ragouet, 2005 : 165ss.). Pour une synthèse de ces critiques, voir notamment, Dagiral (2004).

scholastique sur des enjeux de connaissance (reconstitution historique du développement des sciences et description de son organisation actuelle), la critique des sociologues à l'égard de l'ouvrage de Gibbons s'explique ainsi non seulement par des désaccords sur des enjeux théoriques et méthodologiques, mais également par les orientations normatives et prescriptives qui y sont développées, remettant en question la légitimité de certains universitaires au sein du champ scientifique à dire le vrai, à produire un savoir légitime.

D'une certaine manière, l'ouvrage NPK fait écho à des travaux menés sur les controverses scientifiques et l'implication de représentants de la société civile au sein de celles-ci, dans la mesure où l'une des thèses du « mode 2 » souligne l'importance de prendre en considération les groupes d'intérêts notamment dans la définition des thèmes de recherche[3]. Ces études ont analysé la manière dont les membres de la société civile sont pris en compte, que ce soit des associations de malades ou de protection de la nature, dans la production des savoirs, notamment dans le domaine biomédical (Barbot, 2002 ; Dodier, 2007) ; il s'agit en particulier des études sur les controverses scientifiques et sociotechniques (Callon, Lascoumes, Barthes, 2001) qui privilégient, d'un point de vue méthodologique, une prise en compte symétrique des acteurs et des intérêts en jeu (scientifiques/profanes). Une telle approche questionne et remet en question, d'une certaine manière, le monopole de l'expertise scientifique dans la production des savoirs et favorise, selon certains auteurs, une connaissance socialement plus robuste (Nowotny et al., 2001) ou plus participative (Rubião, 2008).

New production of knowledge a aussi connu une réception qui va au delà des cercles des représentants des *sciences studies*. Les thèses développées par Gibbons et ses collègues ont ainsi été reprises par les autorités politiques. Comme le soulignent Shinn et Ragouet (2005: 137), « les analyses proposées par les auteurs de la NPK sont intéressantes dans la mesure où elles sont prémonitoires des changements qui affectent, parfois profondément, l'orientation de la politique de la recherche contemporaine et de l'enseignement supérieur ». Les travaux de Branciard et Verdier (2003) confirment cette intuition. Leur étude sur la transformation du référentiel d'action publique dans le domaine des politiques de recherche en France montre comment l'ouvrage de Gibbons et de ses collègues a constitué une source d'inspiration et de légitimité des réformes instituées à la fin des années 1990 en France.

[3] Les auteurs de NPK présentent différentes dimensions du « mode 2 » dont celle de « social accountability and reflexivity » : « Operating in mode 2 makes all participants more reflexive. This is because the issue on which research is based cannot be answered in scientific and technical terms alone. The research towards the resolution of these types of problem has to incorporate options for implementation of the solutions and these are bound to touch the values and preferences of different individuals and groups that have been as traditionally outside of the scientific and technological system" (Gibbons et al., 1994: 7).

Cette controverse sociologique sur la « science telle qu'elle se fait » illustre comment « une science de la science », pour reprendre une expression de Pierre Bourdieu (2001), peut légitimer une politique des sciences. Cette entrée en matière autour de la réception de l'ouvrage de Gibbons et de ses collègues esquisse la problématique que nous allons développer tout au long de cette introduction et qui porte sur la fabrique des politiques scientifiques et leur instrumentation. Les travaux de sociologie des sciences peuvent devenir, comme nous l'avons vu, source de légitimité dans la *fabrique des politiques scientifiques*. Un autre type de savoir, que nous allons maintenant aborder, a également eu une influence sur la manière dont les politiques de recherche et d'enseignement supérieur en Europe ont été façonnées lors de ces vingt dernières années.

1.2. La science au prisme des modèles de l'innovation économique

Dans les années 1950, la science constitue un objet légitime des *Science policy studies* dans la mesure où la recherche est considérée à cette époque comme un facteur déterminant dans le développement de l'innovation technologique et économique. C'est à cette période que le « *science-push-linear-model* » de l'innovation, promu notamment par Vannevar Bush[4], était à son apogée (Martin, 2008 ; Godin, 2006). Cette précision montre que l'objet des *Science policy studies* ne se réduit pas à la seule recherche publique, mais intègre tous les facteurs participants au développement économique et à l'innovation[5]. Raison pour laquelle, cette discipline a été rapidement labellisée *Science Policy and Innovation Studies* (Martin, 2008). Ainsi, ni la recherche publique, ni l'autorité publique et son administration ne sont aux centres de ces études. Comme le soulignent Morlachi et Martin (2009), ce domaine de recherche s'intéresse en premier lieu aux entreprises et à l'industrie, abordant les gouvernements et les décideurs politico-administratifs comme régulateur ou facilitateur des rapports entre entreprises et autres organisations publiques ou privées. Ce domaine de recherche a donc une visée performative: « *a central goal […] is to serve the ends of society, helping to construct more effective policies for science, technology and innovation, which in turn will yield greater benefits for society* » (Morlachi, Martin, 2009: 572).

Pour ce faire, ces travaux, principalement réalisés par des économistes, ont surtout développé des modèles d'innovation (« *evolutionnary economics*, « *interactive model of innovation process* », « *systems of innovation* », « *ressource-based view of firm* »). Au début des années

[4] Chercheur au MIT, Vannevar Busch a été le conseiller scientifique du Président Roosevelt lors de la mise en place d'une politique scientifique nationale durant la Seconde guerre mondiale et l'après-guerre.
[5] Dans cette perspective, l'idée d'innovation exprime le processus par lequel une idée devient un nouveau produit ou procédé sur le marché économique.

1990, c'est le modèle des « systèmes nationaux d'innovation » (Freeman, 1995 ; Lundvall, 1992 ; Nelson, 1993) qui domine la production scientifique des *Science Innovation Policy Studies*, modèle qui sera fortement diffusé via les publications de l'OCDE. Ce modèle vise à promouvoir, dans un espace national donné, un mode de régulation prenant en compte les activités industrielles, scientifiques et techniques, la formation de la main-d'œuvre, certaines composantes du rapport salarial (protection sociale, etc.) et le système financier (Bartoli, 2001). Au milieu des années 1990, dans le prolongement des *Sciences policy and innovations studies*, le rôle de la recherche publique dans les systèmes d'innovation nationaux est (re)problématisé (Leydesdorff, 2000 ; Larédo, Mustar, 2001 ; 2004). Ces travaux cherchent non seulement à revaloriser la recherche publique faite au sein des universités, faisant écho aux critiques formulées par Gibbons et ses collègues, mais proposent également des recettes (« *best practices* ») et autres modèles afin d'améliorer la prise en compte de la recherche publique dans les systèmes d'innovation nationaux (p.ex., Edler et al., 2003 ; Braun, 2008).

Ces différentes études, en raison de leur visée prescriptive, participent plus directement à la fabrique des politiques scientifiques que la sociologie des sciences (cf. section 1.1.), notamment lorsqu'elles sont financées et/ou véhiculées par des organismes tels que l'OCDE, la Banque mondiale, l'UNESCO (Milot, 2003), voire l'Union européenne (Hartmann, 2008 ; Bruno, 2008a ; Luukkonen, Nedeva, 2010).

2. La fabrique des politiques scientifiques

On le voit avec ces deux exemples, la connaissance scientifique sur la science n'est pas en marge de l'action publique puisqu'elle intervient, dans ce cas, sur la fabrique des politiques scientifiques, mais selon des modalités différentes, dans le cadre d'interactions particulières avec les acteurs politico-administratifs. Les connaissances scientifiques sur la science, en raison de leur légitimité, peuvent constituer des registres de justification ou des « idées-forces » et participent, en cela, à la construction d'un discours, d'un cadre normatif, un « référentiel » d'action publique structurant la représentation de la recherche et du chercheur. Il s'agit donc de voir comment le pouvoir de l'Etat s'appuie sur des savoirs sur la science comme nous venons de le voir (section 1.1.), mais également sur les « sciences du gouvernement » (Ihl, Kaluszynski, 2002)

2.1. Néolibéralisme comme nouveau référentiel de l'action publique

En raison d'une nécessité structurelle d'unité de l'Etat, le référentiel d'action publique du domaine de la recherche ne peut pas être découplé d'une représentation plus globale de la société, d'un « cadre d'interprétation du monde » (Muller, 2000), à savoir un ensemble de

normes, de valeurs et de savoirs qui permet de dire ce qu'est la réalité sociale et comment agir sur celle-ci et dans le cadre de celle-ci. Ces cadres d'interprétation du monde social peuvent varier en fonction des contextes socio-politiques. Ainsi, suite à la crise économique des années 1970, différentes études ont identifié la mise en place d'un nouveau cadre d'interprétation du monde social qui repose sur une vision marchande des rapports sociaux (Jobert, 1994 ; Muller, 2005). Au-delà des concepts (référentiel, vision du monde, idéologie) et des qualificatifs (néolibéral, néoconservateur, nouvelle gestion publique) convoqués par la littérature, ce "tournant néo-libéral" a été analysé par de nombreux auteurs provenant d'horizons théoriques différents et analysant des espaces divers (Hall 1989 ; Duménil et Lévy 2000 ; Desrosières, 2003).

L'un des enjeux fondamentaux de la lutte pour l'imposition d'un cadre normatif global est celui de la conception de l'appareil d'Etat, car l'Etat jouit du monopole de la contrainte légitime, légitimité qui est adossée à l'idée d'un bien commun, d'un intérêt général. Dès lors, l'enjeu n'est plus seulement de promouvoir un référentiel global, mais, parallèlement, de modifier la rationalité qui gouverne les institutions étatiques et les acteurs qui les font exister, notamment les différentes unités politico-administratives qui, chacunes, possèdent leurs spécifités (notamment socioprofessionnelles) et leurs potentiels de résistance et d'adaptation propres (Urio et al., 1989 ; Knoepfel, Terribilini, 1997 ; Dupuy, Thoenig, 1985).

Cette modification de la rationalité politique repose donc sur une conception néolibérale de l'Etat, qui se développe dès la fin des années 1970[6] et qui peut se résumer de la manière suivante : premièrement, les gouvernements favorisent et garantissent les conditions-cadre d'une économie de marché et de la libre concurrence ; deuxièmement, les institutions de l'Etat et les pratiques des acteurs qui mettent en œuvre les politiques publiques s'imprègnent de cette rationalité économique et marchande ; finalement, ces politiques néo-libérales agissent également sur les conduites individuelles en prescrivant le modèle entrepreneurial lors de la fabrique du sujet-citoyen, compris comme un « *homo economicus* » (Lemke, 2001 ; Brown, 2004).

Une telle conception de l'Etat n'est pas sans conséquence sur les politiques menées par les gouvernements, tant sur le fond que sur la forme: privatisation, libéralisation des secteurs des infrastructures, réorganisation de l'administration sous l'égide des principes de la nouvelle

[6] Pour une généalogie du néolibéralisme, voir notamment les analyses de M. Foucault (2004) sur la biopolitique et, s'appuyant sur cette étude, l'ouvrage de P. Dardot et C. Laval (2009). Pour le cas suisse et la période contemporaine, voir notamment Pelizzari (2001).

gestion publique, etc. Sous couvert d'une rhétorique d' « amincissement » de l'Etat, voire de son retrait, nous avançons l'idée d'une réalité plus différenciée (Benninghoff, Ramuz, 2002) : *privatisation* des secteurs générateurs de profits à l'exemple des télécommunications, des transports et de l'énergie ; *gestion* des populations « exclues » du marché du travail (chômeurs, invalides, etc.) ; *investissement* dans les secteurs nécessaires mais non directement profitables, mais considérés comme des pré-requis à la croissance des systèmes productifs (éducation et recherche).

Dès lors, le néo-libéralisme ne signe ni la « mort » de l'Etat, ni son « recul », mais un nouveau style d'action publique (Jobert, 1994: 20), une *nouvelle rationalité politique* qui tend à structurer et à organiser non seulement l'action des gouvernants, mais également la conduite des gouvernés eux-mêmes (Dardot, Laval, 2009 : 13). Et c'est la piste que nous voulons suivre en prenant comme cas d'étude les *politiques scientifiques*.

2.2. Réformes dans les secteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur

Les politiques menées depuis la fin des années 1980 par les gouvernements européens dans le secteur de la recherche et de l'enseignement, à l'instar d'autres secteurs, ont souvent été estampillées du sceau de la « nouvelle gestion publique »[7] (Amaral et al., 2003 ; Boden, Cox, Nedeva, 2004). Cette « nouvelle forme entrepreneuriale du gouvernement » (Ihl, Kaluszynski, 2002) regroupe un certain nombre de recettes, principes, techniques et savoirs empruntés, entre autres, à la gestion et à l'économie (Osborn, Gaebler, 1992) devant notamment rendre l'Etat plus efficient dans la mise en œuvre de ses politiques (Ferlie et al., 1996 ; Giauque, 2003). Ces principes et techniques visent notamment à *décentraliser* ou à *déléguer* la gestion de certains secteurs à des institutions ou *agences indépendantes* (de droit public ou privé), à instituer des mécanismes de *mises en concurrence* des secteurs publics, des agents ou bénéficiaires de l'Etat, et à redéfinir les activités et services publics de l'Etat en termes de *performance* ou de *produits*, avec comme corollaire un *système de contrôle* sur les activités des agents de l'Etat (Visscher, Varone, 2004 ; Bezes, 2009).

Dans le secteur de la recherche et de l'enseignement supérieur, on retrouve sous des formes diverses les principes et techniques caractéristiques de cette nouvelle gestion publique. Ainsi,

[7] De récentes études ont montré que les réformes mises en place depuis les années 1980 ne résumaient pas à la nouvelle gestion publique, mais que celles-ci peuvent, selon les pays, se définirent en terme de "gouvernance en réseaux" ("network governance") (Ferlie et al., 2008 ; Paradeise et al., 2009; Bleiklie et al., 2011). Selon nous, cette distinction conceptuelle constitue une variante du NPM qui privilégie notamment la décentralisation des processus décisionnels et la participation des différents *stakeholders* et autres usagers qui conduit à des arrangements d'acteurs en réseaux (cf. Boltanski, Chiapello, 1999 ; Emery, Giauque, 2005; Schedler, Proeller, 2002; Bezes, 2005; Visscher, Varone, 2004).

les *higher education studies* ont analysé la *transformation des rapports entre autorités politiques et institutions académiques* (notamment universitaires) en montrant, par exemple, comment l'Etat délègue la gestion d'un budget aux directions d'établissement tout en accentuant le contrôle ex-post de l'usage de ce budget. Ces travaux décrivent la manière dont les gouvernements se sont appuyés sur le discours de la nouvelle gestion publique (NGP) (efficience et concurrence) pour redéfinir leur relation avec les universités (Neave, van Vught, 1991 ; Braun, Merrien, 1999 ; Henkel, Little, 1999). Le renforcement des directions d'établissement constitue l'une des conséquences observées d'une telle délégation. Ce renforcement formel des recteurs n'est pas sans conséquences sur les rapports de force au sein des universités lors de la réallocation des ressources entre facultés. Néanmoins, peu d'études ont analysé empiriquement la transformation des rapports d'autorité au sein des institutions académiques.

Cette délégation de compétences aux directions des institutions académiques notamment dans le domaine financier et du personnel repose sur une *contractualisation* des rapports entre l'autorité de tutelle et la direction d'établissement. La formalisation de leurs rapports (sous la forme d'un contrat de prestations ou d'une convention d'objectifs) permet une plus grande autonomie dans la gestion de l'institution, mais aussi un plus grand contrôle politique sur l'utilisation des ressources mises à disposition.

D'autres études se sont intéressées à la création d'agences indépendantes, mises en place par les gouvernements, dans le domaine notamment de l'assurance qualité et de l'accréditation des filières d'enseignement (Perellon, 2003). De telles agences et pratiques participent d'un *renforcement de l'évaluation et du contrôle* des activités académiques et scientifiques par les agents de l'Etat et une modification des techniques de surveillance utilisées (Neave, 1998).

Dans le domaine de la recherche et de l'enseignement supérieur, les principes de la nouvelle gestion publique ont également été convoqués pour modifier les modalités de financement en introduisant des mécanismes compétitifs et de « quasi-marché ». Même si les gouvernements ont parfois procédés à des coupures budgétaires linéaires permettant d'alléger la dette publique, ils ont surtout cherché à modifier leurs pratiques de financement afin d'intervenir plus directement sur la recherche et l'enseignement supérieur. Ils ont donc introduit des modèles d'allocation plus compétitifs et liés aux résultats (Lepori, 2008). Des études ont également montré que les financements par projets (de recherche) étaient préférés aux financements de base des institutions académiques (Lepori et al., 2007).

Finalement, des travaux ont souligné les possibles tensions entre les normes et valeurs existant au sein des universités et autres institutions académiques et celles véhiculée par la nouvelle gestion publique, telles que productivité, efficience, utilitarisme, compétitivité (Bargh et al., 1996 ; Henkel, 1997 ; Delanty, 1998 ; Braun, Merrien, 1999). Ces normes et valeurs peuvent induire des modifications dans les rapports de travail, dans la manière de concevoir les activités professionnelles. Par exemple, sous l'égide de la nouvelle gestion publique, ont été véhiculées des catégories telles que « *academic manager* », « *chief exécutives* », « *career administrators* », « chercheur-entrepreneur », etc., qui renvoient non seulement à d'autres valeurs que celles présentes dans le champ académique, mais également à de nouvelles professions. Ainsi, l'institutionnalisation de techniques d'évaluation, le management par des données statistiques ou la mise en place d'une comptabilité analytique au sein d'une institution académique impliquent la valorisation de nouveaux acteurs (Vilkas, 2009), de nouveaux savoir-faire, de nouveaux métiers (Leresche, Benninghoff, 2006 ; Pestre, Weingart, 2009) et, par extension, de nouvelles formes et rapports d'autorité au sein des systèmes nationaux de recherche (Whitley, 2010).

2.3. Politique de recherche, catégories identitaires et nouvelle gestion publique

En Suisse, comme dans d'autres pays européens, les *systèmes de la formation supérieure et de la recherche* connaissent depuis le début des années 1990 des transformations aux niveaux de l'organisation des hautes écoles et de la recherche, ainsi que des conditions de travail et des carrières (Braun, Merrien, 1999 ; Braun, Leresche, 2006 ; Lepori, 2008). Comme nous l'avons vu précédemment, de nombreuses études ont suggéré que ces transformations ont été mises en oeuvre selon les principes et à l'aide des instruments de la *nouvelle gestion publique*. Par contre, aucune étude n'a été menée en Suisse sur la répercussion de ces transformations organisationnelles sur la constitution des identités académiques[8].

C'est, en partie, cette lacune que nous avons tenté de combler. Les travaux que nous avons menés visent donc à rendre compte de la manière dont, en Suisse, la NGP en matière de politique de recherche intervient sur la constitution des identités académiques.

Par *constitution des identités académiques*, nous entendons le travail de catégorisation de soi et des autres par lequel un chercheur-enseignant se définit en tant que membre d'un groupe social au sein du système académique – que ce soit en fonction d'un statut (assistant, doctorant, professeur, etc.), d'une discipline (biologie, sociologie, etc.), d'une organisation

[8] A noter qu'en France quelques travaux ont abordé cette thématique (Vinck et al., 2006; Jouvenet, 2007; Vinck, Zarama, 2007).

(université, département, institut, laboratoire, équipe, etc.), d'une méthode (quantitative, qualitative, etc.) ou d'un critère d'excellence (la rigueur, l'efficacité, la réflexion, etc.). Ayant tous une dimension normative, ces cadres de références permettent la constitution des identités académiques. Rendre compte des activités sociales et cognitives à la base de cette constitution permet à son tour de saisir la manière dont s'accomplit la socialisation intellectuelle et professionnelle au sein du système académique, c'est-à-dire de rendre observable le « travail identitaire » dans un contexte institutionnel en profonde transformation. Qu'il soit « par rapport à soi » ou « par rapport aux autres » (Surdez, Voegtli, Voutat, 2010), ce travail identitaire fait donc appel à un cadre normatif de référence (i.e. sur ce qui est bien/mauvais, désirable ou non, etc.). Il implique le devoir de justifier les actions par rapport à ces exigences normatives (Taylor, 1989 ; Laforest, Lara, 1998). De manière plus générale, on peut affirmer que le travail identitaire repose sur l'usage d'un ensemble de normes, de valeurs, de règles, de connaissances et de pratiques. Ces ressources peuvent être comprises comme un « répertoire » (Swidler, 1986 ; Corcuff, 1995), un « réservoir » (Amselle, 1990 ; Weller, 1994) ou un référentiel (Jobert, Muller, 1987) par lesquels l'individu est socialisé et dans lesquels il peut « puiser » pour légitimer ses actions, se positionner, et se définir soi-même et les autres.

Il s'agit de savoir en quoi, comment et dans quelle mesure la « nouvelle gestion publique » intervient sur ce travail identitaire? En première approximation, la *nouvelle gestion publique* peut être définie comme un *discours* et un ensemble de *techniques*. Comme discours, elle exprime des principes d'action publique qui interviennent non seulement sur l'organisation de la recherche, mais également, en tant que cadre de référence normatif, sur la constitution des identités académiques. Comme technique, elle constitue des instruments de gestion qui interviennent non seulement sur les pratiques scientifiques, mais également, en tant qu'instrument de pouvoir, sur la constitution des catégories identitaires.

Dès lors, nous posons l'*hypothèse générale* selon laquelle, la NGP remettrait, d'une part, en question certaines pratiques d'identification (liées notamment à la notion de poste, de discipline et de durée) et fournirait, d'autre part, de nouveaux cadres de références aux chercheurs-enseignants (p.ex. en terme d'« entrepreneur académique » et d'« entreprise académique », d'interdisciplinarité, etc.). Il convient, dès lors, d'analyser ce travail de catégorisation réalisé à la fois pas les porteurs de nouvelles catégories (p.ex. les acteurs politico-administratifs) d'action publique et par les chercheurs-enseignants.

3. Démarches de recherche et types d'analyse

Dans la mesure où nous nous intéressons aux discours (politiques ou scientifiques) des acteurs, aux sens qu'ils donnent à leurs actions, à la signification des enjeux abordés, notre démarche s'inscrit dans une approche interprétative de l'action publique[9]. Cette approche permet d'articuler la production de cadres d'interprétation et leurs réceptions auprès des populations concernées. Ces cadres d'interprétation s'objectivent, notamment, dans des instruments d'action publique, compris comme des dispositifs à la fois techniques et sociaux. L'étude de ces instruments d'action publique a été menée à l'aide de deux types d'analyse: une sociohistoire de l'action publique et une sociologie des pratiques. Une telle articulation permet de rendre compte à la fois de la construction sociale du politique (cf. section 3.1.) et de la construction politique du social (cf. section 3.2.) (Dubois, 2003).

3.1. Instrumentation de l'action publique : une perspective socio-historique

L'approche de l'action politique par les instruments connaît un renouveau en France (Lascoumes, 2003 ; Lascoumes, Le Galès, 2005 ; 2007 ; Laborier, Lascoumes, 2004 ; Tricoire, 2006 ; Bruno et al., 2006) et, plus modestement, en Europe (Varone, 1998 ; Pestre, Weingart, 2009). Cet intérêt analytique pour les modalités d'action publique n'est pas récent, puisqu'il remonte au début des années 1980 avec, notamment, l'étude de Hood (1983) puis celle de Linder et Peters (1984). Ces travaux portent sur la formulation des politiques publiques ainsi que sur le choix des instruments de politiques publiques, ce que les anglo-saxons nomment le *policy design*. L'analyse des politiques publiques en termes de *policy design* vise à étudier la phase de formulation des politiques publiques en attachant une attention particulière à la construction des problèmes sociaux, à la définition des objectifs et à l'élaboration d'instruments (Varone, 1998 : 14-23). Dans une telle perspective, les instruments constituent un levier par lequel l'Etat peut résoudre un problème.

Le renouveau de l'analyse de l'action publique par les instruments vient de l'intérêt porté aux relations entre gouvernants et gouvernés via des rapports entre savoir et pouvoir: « *every instrument constitutes a condensed form of knowledge about social control and way of exercising it* » (Lascoumes, Le Galès, 2007 : 3). Ces instruments d'action publique reposent donc sur un ensemble de savoirs à l'exemple des statistiques (Desrosières, 1993), de la gestion (Ogien, 1995) ou du droit (Gaudin, 1999).

[9] Comme le souligne Yanow (1996 : 4), l'approche interprétative de l'action publique peut renvoyer à différents courants de pensée (herméneutique, phénoménologie, interactionnisme symbolique, etc.). De plus, elle n'exclut pas une approche critique des politiques publiques. Voir notamment les travaux de Hajer (1995), Fischer (1993).

Ainsi, ce qui est au cœur d'une perspective sociologique de l'action publique n'est pas tant la manière dont un problème est résolu à l'aide d'un instrument particulier, mais bien plutôt la manière dont la construction et l'usage des instruments participent à la structuration des rapports sociaux entre gouvernants et gouvernés. En cela, l'instrument d'action publique est interprété comme un dispositif par lequel les autorités politiques cherchent à imposer un point de vue particulier sur un enjeu de société et à organiser les rapports sociaux. A l'exemple du *benchmarking*, la nouvelle instrumentation de l'action publique, à savoir celle qui s'inscrit dans les réformes néolibérales de l'Etat, constitue des techniques de gouvernement qui permettent de conduire les conduites (de la population) à distance (Bruno, 2008b).

L'approche par les instruments permet non seulement de penser les rapports entre gouvernants et gouvernés, mais aussi d'aborder la question du changement. L'élaboration de nouveaux instruments d'action publique serait à la fois un révélateur des changements et un facteur de changements. Ainsi, une approche sociohistorique permet de saisir la genèse, l'institutionnalisation, la naturalisation des instruments et catégories d'action publique. Une telle approche permet de rendre compte des savoirs mobilisés et de saisir les luttes entre groupes d'acteurs sur l'enjeu d'une représentation légitime de la réalité.

Nous avons étudié la spécificité et la signification des instruments d'action publique dans le domaine de la recherche en Suisse avec un accent particulier sur le Fonds national et ses pratiques de financement et ce dans le contexte plus large des réformes néolibérales de l'Etat fédéral. Pour ce faire, nous nous sommes le plus souvent appuyés sur une approche sociohistorique en analysant *l'institutionnalisation de ces instruments* d'action publique. Les quatre chapitres de la première partie de cette thèse rendent compte de cette problématique générale à partir de quatre questionnements spécifiques.

Dans une première étude, nous avons mené une comparaison des réformes mises en place dans trois systèmes nationaux de recherche : France, Allemagne, Suisse (cf. chapitre 1). Une comparaison synchronique de l'action publique permet, nous semble-t-il, de combler, en partie, un angle mort de l'instrumentation des politiques publiques, en prenant en compte dans l'étude de l'institutionnalisation d'un instrument particulier le « poids » des institutions politiques, telles que, pour le système politique suisse, le « fédéralisme » ou la « démocratie directe »[10]. Il s'agit dans une perspective politologique de penser le rapport entre politique

[10] A noter qu'il ne faut pas non plus réifier ces institutions politiques qui sont le produit d'une histoire particulière et de rapports sociaux particuliers, et qui peuvent, pour ces raisons, évoluer dans le temps et dans l'espace. Sur cet aspect et dans le contexte du système politique suisse, voir par exemple les travaux de P.-A.

publique (*policy*) et institutions (règles) politiques (*polity*). Cette prise en compte des institutions politiques permet en partie d'expliquer les possibles différences entre espaces nationaux pour un même type politique ou d'instrument d'action publique. Ainsi, des études sur les transformations des politiques scientifiques ont montré que celles-ci pouvaient prendre des « formes » institutionnelles différentes et avoir des rythmes et temporalités propres (Paradeise et al., 2009). Dans ce premier chapitre, il s'agit de comprendre comment les réformes néolibérales s'institutionnalisent dans des contextes nationaux différents en prenant comme éléments de comparaison les agences de moyens, les instruments de financements et l'organisation de la recherche. Nous avons mené cette étude sur la base d'une analyse de la « littérature grise » et des enquêtes existantes.

Une deuxième étude a porté sur l'institutionnalisation de la nouvelle gestion publique, en Suisse, au sein de l'administration fédérale (cf. chapitre 2). Nous avons analysé comment des concepts et techniques de gestion ont été développés notamment par le Département fédéral des finances, puis légitimés et institutionnalisés au sein des différents ministères, offices et autres départements. Une telle approche « socio-historique » de l'action publique permet, d'une part, d'inscrire ces réformes « néolibérales » à la fois dans la continuité et en rupture avec les réformes « modernisatrices » initiées par le gouvernement fédéral depuis les années 1960. D'autre part, une telle perspective vise à saisir la manière dont un concept général (« Gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire ») développé par des hauts fonctionnaires du Département fédéral des finances est repris, traduit, adapté par les acteurs en charge de l'encouragement à la recherche. Pour ce faire, nous avons analysé la littérature grise produite par les différents acteurs politico-administratifs de la Confédération dans le cadre de ces réformes et mené des entretiens avec les acteurs en charge de la politique scientifique.

A l'instar des réformes de l'administration fédérale, nous avons également privilégié une approche sociohistorique de la transformation des pratiques de soutien à la recherche du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) afin de pouvoir saisir la signification de l'instrument qui sera au cœur de notre investigation, à savoir le programme « Pôles de recherche nationaux » du FNS. Il est important de savoir que le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) est un acteur central dans le soutien à la recherche. Ainsi, l'étude diachronique des pratiques de financement du FNS (cf. chapitre 3) nous paraît-elle

---

Schorderet (2003) sur la "démocratie directe", ceux de J. Blaser et B. Voutat (2002) sur le "consensualisme" ou ceux de S. Terribilini (2001) sur le "fédéralisme d'exécution".

intéressante dans le contexte des réformes néolibérales dans la mesure où cette agence de moyens, financée par la Confédération, s'est constituée juridiquement, au début des années 1950, comme une fondation autonome soutenant une recherche libre et académique (Fleury, Joye, 2002). Nous avons donc essayé de comprendre comment le FNS est passé d'un soutien à la recherche fondamentale et libre à des instruments visant à financer une recherche « stratégique » et organisée de manière efficiente (cf. le programme « Pôles de recherche nationaux »).

Dans le chapitre 4, nous analysons plus spécifiquement la manière dont cet instrument (le programme « Pôles de recherche nationaux ») a été élaboré dans le milieu des années 1990. Nous avons tenté de montrer que cela peut être interprété comme une réponse politico-scientifique du FNS à la précarité financière de la Confédération. L'intérêt pour l'étude de cet instrument repose sur la double finalité qui lui est assignée par le Fonds national : articuler logique de la découverte et de l'expérimentation, d'une part, et logique de l'efficience et de la productivité, de l'autre.

3.2. Catégorisations et pratiques de recherche : une perspective ethnographique

Les instruments d'action publique participent à la production de discours et véhiculent, ainsi, normes, valeurs, catégories sociales, etc. Une approche historique permet d'étudier la manière dont ces instruments sont élaborés. Mais dans quelle mesure ces instruments d'action publique structurent-ils l'organisation de la recherche, ses pratiques et son contenu scientifique? Cette question, délaissée pendant des années par les études sociales des sciences – se concentrant sur les pratiques de recherche au sein de laboratoires –, connait un intérêt croissant de la part des sociologues des sciences (Laudel, 2006a, 2006b ; Schimank, Stucke, 2004 ; Barrier, 2008 ; Morris, 2000, 2003 ; Morris, Rip, 2006, ;Whitley, 2003).

Pour analyser les possibles conséquences d'une politique de recherche sur l'organisation de la recherche et les identités académiques nos travaux se sont concentrés sur la manière dont les scientifiques justifient leurs pratiques dans le cadre de leurs activités quotidiennes, mobilisent les catégories d'action publique et les interprètent. Il s'agit d'articuler différents niveaux d'analyse afin de prendre en compte les logiques à l'œuvre qui concourent à l'imbrication des rapports entre science et politique. Un tel questionnement exige selon nous d'adapter les méthodes d'investigations classiques de l'analyse des politiques publiques, souvent basées sur l'entretien[11]. Ainsi, une perspective ethnographique a-t-elle été adoptée pour rendre compte de

[11] Sur l'aspect routinier voire non problématisé de l'usage de l'entretien dans l'analyse des politiques publiques, cf. Bangrand, Laborier (2007).

ce travail interprétatif, qui repose à la fois sur des observations et des entretiens réalisés *in situ*. Cette approche permet d'éviter l'écueil de la représentation sociale désincarnée, surplombant le « jeu des acteurs » que les entretiens peuvent parfois produire[12]. Une étude des politiques scientifiques sous l'angle des pratiques de recherche permet d'inverser la perspective classique de l'action publique, à savoir celle qui privilégie le point de vue des agents de l'Etat, pour se concentrer sur les activités sociales permettant d'encadrer, de soutenir et d'institutionnaliser de nouveaux domaines de recherche, instruments techniques et pratiques de recherche.

Ainsi, l'étude a porté sur les pratiques interprétatives des chercheurs financés par le programme en question et a été réalisé par le biais d'entretiens, mais également et surtout d'observations ethnographiques (Becker, 1977 ; Coenen-Huther, 1995 ; Beaud et Weber, 1998 ; Arborio et Fournier, 1999) sur le terrain, au sein de laboratoires (Vinck, 2007).

Dans le cadre d'observations directes, nous nous intéressons aux pratiques scientifiques et aux catégories identitaires mobilisées par les chercheurs-enseignants sur le terrain quotidien de la recherche. L'observation directe permet de mettre au jour ce qui oriente les pratiques des chercheurs-enseignant-e-s en rendant compte, notamment, du contexte normatif (règles formelles et informelles liées au poste de travail, etc.) dans lequel se déroulent les pratiques observées ainsi que des ressources (verbales, biographiques, intellectuelle, etc.) mobilisées par les chercheurs-enseignants. L'observation directe s'est faite dans le cadre de situations où les instruments de la NGP interviennent en tant que techniques de pouvoir et « techniques de soi », c'est-à-dire des procédures par lesquelles les chercheurs-enseignants se définissent et se présentent en tant que chercheurs-enseignants. Ainsi, nous nous sommes intéressés à la manière dont ils/elles se présentent et se définissent lors de la présentation de travaux de recherche que cela se passe devant des pairs ou devant l'administration du FNS.

Dans le cadre de cette thèse, nous avons étudié le travail de catégorisations identitaires dans le contexte des activités des chercheurs. Les deux chapitres de la deuxième partie de cette thèse illustrent la problématique esquissée plus haut.

Ainsi, nous avons analysé (chapitre 5) comment les membres d'un laboratoire présentent leurs travaux de recherche à des personnes profanes que ce soit des sociologues ou des visiteurs lors d'une journée « portes-ouvertes ». Nous avons également varié les situations

[12] Du reste, cette pratique ethnographique pourrait s'appliquer à l'ensemble des niveaux de l'action publique (cf. Sawicki, 2004): tant celui des représentants politico-administratifs que des usagers ou autres acteurs impliqués dans des enjeux publics.

d'observation afin de voir dans quelle mesure et de quelles manières la présentation de soi varie en fonction des contextes.

De même, nous avons investigué les interactions entre un gestionnaire de plateforme technologique (en génomique) et des jeunes chercheurs (cf. chapitre 6). Nous avons pu ainsi observer comment se joue le travail de catégorisation et la constitution/légitimation de nouvelles catégories dans le cadre des pratiques de recherche. Dans ce chapitre, nous nous sommes demandés si la constitution des identités académiques répond aux cadres normatifs « traditionnels » du système académique et/ou se fait par de nouveaux cadres tels que l' « entreprise académique » ou celui du « chercheur-entrepreneur » comme modèles à suivre. Dans le cadre de ces pratiques identitaires, il s'agit donc de rendre compte de la manière dont s'appliquent les principes et instruments de la nouvelle gestion publique pour les chercheurs-enseignants eux-mêmes.

Finalement, une dernière partie conclusive revient sur les principaux résultats de cette thèse et esquisse quelques pistes de recherche.

Bibliographie

Amaral A., et al., (eds.) (2003). *The higher education managerial revolution?,* Dordrecht: Springer.

Amselle, J.-L. (1990). *Logiques métisses. Anthropologie de l'identité en Afrique et ailleurs*. Paris: Payot.

Arborio, A.-M., Fournier, P. (1999). *L'enquête et ses méthodes : l'observation directe*. Paris: Nathan.

Barbot, J., 2002, *Les malades en mouvements. La médecine et la science à l'épreuve du sida*, Paris, Balland.

Bargh, C., Scott, P., Smith, D. (1996). *Governing universities. Changing the culture?* Buckingham: Open University Press.

Barrier, J. (2008). "Industrializing the organization of academic work: Project funding, organizational change and professional autonomy in the engineering sciences in France (1982-2007)", *24th EGOS Colloquium*, 10-12 July, 2008, Amsterdam, The Netherlands

Beaud, S. et F. Weber (1998). *Guide de l'enquête de terrain. Produire et analyser des données ethnographiques*. Paris : La Découverte.

Becker, H.S. (1977). *Sociological work. Method and substance*. New Brunswick : Transaction Books.

Benninghoff, M., Ramuz, R. (2002), « Les transformations des systèmes de recherche publique suisse et français », *Politiques et Management public* 20(1): 31-47.

Bezes, P. (2005), "Le renouveau du contrôle des bureaucraties. L'impact du new public management », *Informations sociales*, 126: 26-37.

Bezes, P. (2009). *Réinventer l'Etat. Les réformes de l'administration française (1962-2008)*. Paris : PUF.

Blaser J., Voutat B. (2002), « La 'consultation' des groupes d'intérêts dans le processus législatif en Suisse », in : Y. Deloye, B. Voutat (eds.), *Faire de la science politique : pour une analyse socio-historique du politique,* Paris : Belin.

Bleiklie I., Enders J., Lepori B., Musselin C. (2011). "New Public Management, Network Governance and Organizational Change in Universities", In: Christensen, T., Lægreid, P. (eds.) *Ashgate Research Companion to New Public Management*, Aldershot: Ashgate.

Boden, R, Cox, D., Nedeva, M N. (2004). *Scrutinising Science, The Changing UK Government of Science.* Palgrave Macmillan.

Boltanski, L., Chiapello, E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*. Paris : Gallimard.

Bonelli, L. Pelletier, W. (éds.) (2010), *L'Etat démantelé. Enquête sur une révolution silencieuse*. Paris : La Découverte.

Bourdieu, P. (2001), *Science de la science et réflexivité*. Paris : Raisons d'agir.

Branciard, C., Verdier (2003), "La réforme de la politique scientifique française face à la mondialisation: l'émergence incertaine d'un nouveau référentiel d'action publique", *Politique et Management Public* 21(2): 61-81.

Braun, D. (2008), « Organising the political coordination of knowledge and innovation policies », *Science and Public Policy* 35(4): 227-239.

Braun D., Leresche J.P. (2006), « Forschungs- und Technologiepolitik in der Schweiz » In: *Handbuch der Schweizer Politik. Manuel de la Politique Suisse. 4e édition.* Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich, pp. 765-790.

Braun, D., Merrien, F.-X. (éds.) (1999). *Toward a new model of governance for universities?* London/Philadelphia : Jessica Kingsley.

Brown, W. (2004), "Néo-libéralisme et fin de la démocratie", *Vacarme* 29: 86-93.

Bruno, I. (2008a). *A vos marques, prêts… cherchez! La stratégie européenne de Lisbonne, vers un marché de la recherche*. Bellecombe-en-Bauges: Editions du Croquant.

Bruno, I. (2008b), "La recherche scientifique au crible du benchmarking. Petite histoire d'une technologie de gouvernement", *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine* 55(4bis): 28-45.

Bruno, I., Jacquot, S., Mandin, L. (2006), « Europeanization through its instrumentation: benchmarking, mainstreaming and the open method of co-ordination… toolbox or Pandora's box ? », *Journal of European Public Policy* 13(4): 519-536.

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

Coenen-Huther, J. (1995). *Observation participante et théorie sociologique*. Paris : L'Harmattan.

Corcuff, P. (1995). *Les nouvelles sociologies*. Paris : Nathan.

Dagiral, E. (2004), « Repenser la science », *La Revue pour l'histoire du CNRS*, N°10 - Mai 2004, [En ligne], mis en ligne le 7 mars 2006. URL : http://histoire-cnrs.revues.org/document427.html. Consulté le 31 octobre 2009.

Dardot, P., Laval, C. (2009). *La nouvelle raison du monde. Essai sur la société néolibérale*. Paris: La Découverte.

Delanty, G. (1998), « The idea of the university in the global era: from knowledge as an end to the end of knowledge? », *Social Epistemology* 12(1): 3-25.

Desrosières A. (1993). *La politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*. Paris : La Découverte.

Desrosières, A. (2003), « Historiciser l'action publique : l'Etat, le marché et les statistiques », in : P. Laborier, D. Trom (eds.), *Historicités de l'action publique*, Paris : PUF, pp. 207-220.

Dodier, N., 2007, « Les mutations politiques du monde médical. L'objectivité des spécialistes et l'autonomie des patients », in : Tournay, V. (dir.), *La gouvernance des innovations médicales*, Paris, PUF, pp. 127-154

Dubois V. (2003), "La sociologie de l'action publique: de la socio-histoire à l'observation des pratiques (et vice-versa)", in: P. Laborier, D. Trom (2003), *Historicités de l'action publique*, Paris : PUF, pp. 347-364.

Duménil G., Lévy D., (2000), *Crise et sortie de crise. Ordre et désordre néolibéraux*, Paris : PUF.

Dupuy, F., Thoenig, J.-C. (1985), *L'administration en miette*. Paris : Fayard.

Edler, J. et al., (2003). *New governance for innovation: the need for horizontal and systemic policy co-ordination. Six countries program – the innovation policy network*. Karlsruhe.

Emery Y., Giauque D. (2005), *Paradoxes de la gestion publique.* L'Harmattan :Paris.

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (2000) "The dynamics of innovation: from National Systems and ''Mode 2'' to a Triple Helix of university–industry–government relations", *Research Policy*, 29: 109–123.

Ferlie, E., et al., (eds.) (1996), *The new public management in action*. Oxford: Oxford University Press.

Ferlie, E., Musselin, C., Andresani, G. (2008), "The steering of higher education systems: a public management perspective", *Higher Education* 56(3):325-348.

Fischer, F., Forester J. (eds.) (1993), *The argumentative turn in policy analysis and planning*. Durham: Duke University Press.

Fleury, Joye, F. (2003), *Les débuts de la politique de recherche en Suisse. Histoire de la création du Fonds national suisse de la recherche scientifique (1934-1952).* Genève : Droz

Foucault M. (2004), *Naissance de la biopolitique* (Cours au Collège de France, 1978-1979). Paris : Gallimard/Seuil.

Freeman C. (1995), "The National System of Innovation in Historical Perspective", *Cambridge Journal of economics* 19(1), 5-24.

Gaudin, J.-P. (1999), *Gouverner par contrat*. Paris : Presses de Sciences Po.

Giauque D. (2003), *La bureaucratie libérale : nouvelle gestion publique et régulation organisationnelle*. Paris: L'Harmattan.

Gibbons et al., (1994) *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. Londres: Sages

Godin B. (2006) "The Knowledge-Based Economy: Conceptual Framework or Buzzword?", *The Journal of Technology Transfer*, 31(1): 17-30.

Godin, B. (1998), "Writing performative history: the new New Atlantis", *Social Studies of Sciences* 28(3): 465–483.

Godin, B. Gingras, Y. (2000), "The place of universities in the system of knowledge production", *Research Policy* 29(2): 273-278.

Hajer, M. (1995), *The politics of environmental discourse. Ecological modernization and the policy process*. Oxford: Oxford University Press.

Hall, P. (1989), *The Political Power of Economic Ideas: Keynesianism across Nations*, Princeton University press.

Hartmann, E, (2008), "The EU as an emerging normative power in the global knowledge-based economy? Insights from the field of recognition of higher education qualifications". in N. Fairclough, B. Jessop, R. Wodak (eds.), *Education and the knowledge-based economy in Europe*. Amsterdam: Sense Publications, pp.63-86

Henkel, M. (1997). « Academic values and the university as corporate enterprise », *Higher Education Quartely* 51(2): 134-143.

Henkel, M., Little, B. (éds.) (1999). *Changing relationship between higher education and the state*. Londres : Jessica Kingsley.

Hood, C.C. (1983). *The tools of government*. Londres : McMillan.

Ihl, O., Kaluszynski, M. (2002), « Pour une sociologie historique des sciences de gouvernement », *Revue française d'administration publique* 2(102) : 229-243.

Jobert, B. (1994). « Introduction : le retour du politique » in : B. Jobert (ed.), *Le tournant néo-libéral en Europe*. Paris : L'Harmattan, pp. 9-20.

Jobert, B., Muller, P. (1987), *L'Etat en action*. Paris : PUF.

Jouvenet, M. (2007), « La culture du 'bricolage' instrumental et l'organisation du travail scientifique. Enquête sur un centre de recherche en nanosciences », *Revue d'anthropologie des connaissances* 2 : 189-219.

Knoepfel, P., Terribilini, S. (1997), "Vérités de l'Etat et vérité d'Etat", *Revue européenne des sciences sociales*, 35(107): 117-136.

Kuhn, T. (1962), *The structure of scientific revolution*. Chicago: The university of Chicago Press.

Laborier, P. Lascoumes, P. (2004), "L'action publique comprise comme gouvernementalisation de l'Etat", in: S. Meyet, M.-C. Naves (eds) : *Usages scientifiques de Michel Foucault dans les sciences sociales : autour du politique*. Paris : L'Harmattan.

Laborier, P., Trom D. (eds.), (2003), *Historicités de l'action publique*. Paris, PUF.

Laforest, G. et Ph. de Lara (éds.) (1998). *Charles Taylor et l'interprétation de l'identité moderne*. Paris : Cerf.

Larédo P., Mustar P. (eds.) (2001), *Research and innovations policies in the new global economy. An international comparative analysis*. Cheltenham: Edward Elgar.

Larédo P., Mustar P. (2004), "Public sector research: a growing role in innovation systems", *Minerva* 42(1): 11-27.

Lascoumes P. (2003), «Gouverner par les instruments. Ou comment s'instrumente l'action publique», in J. Lagroye (éd) *La politisation*, Paris, Belin.

Lascoumes, P., Le Galès, P. (2005), « L'action publique saisie par ses instruments », in : Lascoumes, P., Le Galès (eds.): *Gouverner par les instruments*. Paris: Presses de SciencesPo, pp. 11-44.

Lascoumes, P., Le Galès, P. (2007b), « Understanding public Policy through its instruments : from the nature of instruments to the sociologie of public Policy instrumentation », *Governance : An International Journal of Policy, Administration and Institutions* 20(1) : 1-21.

Lascoumes, P., Le Galès, P. (2007b). *Sociologie de l'action publique*. Paris : Armand Colin.

Laudel, G. (2006a), « The 'quality myth': promoting and hindering conditions for acquiring research funds », *Higher Education* 52: 375-403.

Laudel, G. (2006b), « The Art of Getting Funded: How Scientists Adapt to their Funding Conditions ». *Science and Public Policy* 33(7): 489-504.

Lemke T. (2001), "'The birth of bio-politics': Michel Foucault's lecture at the Collège de France on neo-liberal governmentality", *Economy and Society* 30(2): 190-207

Lepori, B. (2008), "Options et tendances dans le financement des universités en Europe", *Critique Internationale* 39: 25-46.

Lepori B. (2008). « Research in non-University Higher Education Institutions. The case of the Swiss Universities of Applied Sciences ». *Higher Education*, 56(1): 45-58.

Lepori, B., et al., (2007). "Comparing the evolution of national research policies: what patterns of change?" *Science and Public Policy*, 34(6): 372-388.

Leresche, J.-P., Benninghoff, M. (2006), "La nouvelle gestion publique et les metiers de la recherché", in : M.-D. Perrot, J.-D. Dupasquier, D. Joye, J.-P. Leresche, G. Rist (eds.). *Ordres et désordres de l'esprit gestionnaire. Où vont les métiers de la recherche, du social et de la santé ?*, Lausanne : Réalités Sociales, pp. 74-79.

Leydesdorff, L. (2000), « The triple hélix: an evolutionary model of innovations », *Research Policy* 29 : 243-255.

Linder S., B.G. Peters (1984), «From social theory to policy design», *Journal of Public Policy*, No 4, pp. 237-259.

Lundvall, B.-A. (ed.), 1992, *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London: Pinter.

Luukkonen, T., Nedeva, M. (2010). « Towards understanding integration in research and research Policy », *Research Policy* 39(5): 674-686.

Luukkonen, T., Nedeva, M., Barré, R. (2006). « Integration and excellence: Understanding the dynamics of networks of excellence », *Science and Public Policy*, 33(4): 239-252.

Martin, B. (2008), « The evolution of science policy and innovation studies", *The working papers on innovation studies*, no 20080828, Centre for technology, innovation and culture. University of Oslo.

Milot, P. (2003), « La reconfiguration des universités selon l'OCDE. Economie du savoir et politique de l'innovation », *Les Actes de la recherche en sciences sociales* 3(148) : 68-73.

Montlibert de, C. (2006), « La science enrôlée au service du capital », in : M.-D. Perrot, J.-D. Dupasquier, D. Joye, J.-P. Leresche, G. Rist (eds.). *Ordres et désordres de l'esprit gestionnaire. Où vont les métiers de la recherche, du social et de la santé ?*, Lausanne : Réalités Sociales, pp. 80-93.

Morlachi, M., Martin, Ben R. (2009), "Emerging challenges for science, technology and innovation policy research: A reflexive overview", *Research Policy* 38(4): 571-582

Morris, N. (2000), « Science Policy in Action: policy and the researcher », *Minerva*, 38 (4):425-451.

Morris, N. (2003), « Academic Researchers as 'Agents' of science Policy », *Science and Public Policy*, 30 (5): 359-370.

Morris, N., Arie, R. (2006) « Scientists' coping strategies in an evolving research system: the case of life scientists in the UK », *Science and Public Policy*, 33(4): 253-263.

Muller, P. (2000), « L'analyse cognitive des politiques publiques : vers une sociologie politique de l'action publique », *Revue française de science politique* 50(2): 189-207.

Muller, P. (2005), "Esquisse d'une théorie du changement dans l'action publique. Structures, acteurs et cadre cognitifs", *Revue française de science politique* 55(1): 155-187.

Neave, G. (1998), "The evaluative state reconsidered", *European Journal of Education* 33(3): 265-284.

Neave, G. et F. van Vught (éds) (1991). *Promotheus bound. The changing relationship between government and higher education in Western Europe*, Oxford/New York : Pergamon Press.

Nelson, R.R. (ed.), (1993), *National Innovation Systems. A Comparative Analysis*, Oxford: Oxford University Press.

Nowotny H. et al., (2001) *Re-thinking science. Knowledge and the public in an age of uncertainty*, Cambridge, Polity Press.

Osborne, D., Gaebler, T., (1993), *Reinventing government. How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. New-York: Penguin.

Ogien, A. (1995), *L'Esprit gestionnaire. Une analyse de l'air du temps*, Paris, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

Paradeise C., et al., (eds.) (2009). *University governance : Western European Comparatives perspectives*, Dordrecht : Berlin. Springer.

Payre R., Pollet, G. (2005), « Analyse des politiques publiques et sciences historiques : quel(s) tournant(s) socio-historique(s) ? », *Revue française de science politique* 55(1): 133-154.

Pelizzari, A. (2001). *Die Ökonomisierung des Politischen. New public management und der neoliberale Angriff auf die öffentlichen Dienste*, Konstanz: UVK.

Perellon, J. (2003), *La qualité dans l'enseignement supérieur*. Lausanne, PPUR.

Pestre, D. (1997), « La production des savoirs entre académies et marché : une relecture historique du livre " The New Production of Knowledge " édité par M. Gibbons & al. », *Revue d'économie industrielle* 79 : 163-174.

Pestre, D., Weingart, P. (2009), « Governance of and through science and numbers: categories, tools and technologies », *Minerva* 47 : 241-241.

Rip, A. (2000), "Fashions, lock-ins and the heterogeneity of knowledge production", in: J. Merle, T. Hellström (eds.), *The future of knowledge production in the academy*. Buckingham, Philadelphia: SRHE & Open University, pp. 28-39.

Rouban, L. (1996). "La réforme de l'appareil d'Etat », in: V. Wright, S. Casses (eds.). *La recomposition de l'Etat en Europe*. Paris : La Découverte.

Rubiaò A. (2008) « Une université “participative” ? Réflexions à partir du programme “Pôles de citoyenneté” », *Mouvements*, n° 55-56.

Sawicki, F. (2000), “Les politistes et le microscope”, In : *Les méthodes au concret. Démarche, formes de l’expérience et terrains d’investigation en science politique*. Centre universitaire de recherches administratives et politiques en Picardie. Paris: PUF, pp. 141-164.

Schedler, K., Proeller, I. (2002); « The new public management : a perspective from Mainland Europe », in K. McLaughlin, S.P. Osborne, E. Ferlie (eds.), *New Public Management. Current Trends and Future Prospects*. London : Routledge.

Schimank, U., Stucke, A. (eds.) (2004), *Coping with trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt/ Main: Campus and Boulder, CO: St. Martin's Press.

Schorderet, P.-A. (2003), « La démocratie directe dans le canton de Vaud 1830-1845. Réflexions sur l’institutionnalisation d’un espace public», in : C. Barril, M. Carrel, J.C. Guerrero et A. Marquez (dir.), *Le public en action*, Paris : L'Harmattan.

Shinn, T. (2002), “The Triple Helix and new production of knowledge: prepackaged thinking on science and technology”, *Social Studies of Science*, 32: 599–614.

Shinn, T., Ragouet (2005) *Controverses sur la science. Pour une sociologie transversaliste des activités scientifiques*, Editions Raisons d'agir (Cours et travaux).

Surdez, M. Voegtli, M., Voutat, B. (2010). *Identifier, s'identifier. A propos des identités politiques*. Lausanne : Antipodes.

Swidler, A. (1996). « Culture in action: symbols and strategies », *American sociological review* 51(2): 273-286.

Taylor, Ch. (1989). *Sources of self*. Cambridge : Cambridge University Press.

Terribilini, S. (2001), *Fédéralisme, territoires et inégalités sociales*, Paris : L’Harmattan.

Tricoire, A. (2006), « Externaliser la contrainte. Le dispositif de pilotage d’un projet de recherche communautaire », *Terrains & Travaux* 2(11) : 122-139.

Urio, P. et al. (1989). *Sociologie politique de la haute administration publique de la Suisse*. Paris: Economica

Varone F. (1998). *Les choix des instruments des politiques publiques. Une analyse comparée des politiques d’efficience énergétique du Canada, du Danemark, des Etats-Unis, de la Suède et de la Suisse*, Berne, Haupt.

Vilkas, C. (2009), « Des pairs aux experts : l’émergence d’un « nouveau management » de la recherche scientifique ? », *Cahiers internationaux de sociologie* 1(126) : 61-79.

Vinck, D. (2007b), « La fusion de laboratoires. Processus de gestion et constitution d’une entité pertinente de l’activité scientifique », *Revue d’anthropologie des connaissances* 2(2) : 267-296.

Vinck, D. (2007b), « Retour sur le laboratoire comme espace de production de connaissances », *Revue d’anthropologie des connaissances* 2(2). 159-165.

Vinck, D. et al., (2006), « Culture de la différence et pratiques de l’articulation entre chercheurs en micro- et nanosystèmes », in : J.-Ph. Leresche et al., (eds), *La fabrique des sciences. Des institutions aux pratiques*. Lausanne : PPUR, pp. 147-163.

Visscher de C., Varone F. (2004), « La nouvelle gestion publique en action », *Revue internationale de politique comparée*, 2(2): 177-185.

Weingart, P. (1997), « From "Finalization" to "Mode 2": old wine in new bottles? », *Social Science Information*, 36(4): 591-613.

Weller, J.-M. (1994). « Le mensonge d'Ernest Cigare : problèmes épistémologiques et méthodologiques à propos de l'identité », *Sociologie du travail* 36(1): 25-42.

Whitley, R. (2003), « Competition and pluralism in the public sciences: the impact of institutional frameworks on the organisation of academic science », *Research Policy* 32: 1015-1029.

Whitley, R. (2010), "Introduction: Reconfiguring the Public Sciences: The Impact of Governance Changes on Authority and Innovation in Public Science Systems", In: R. Whitley, J. Glaser, L. Engwall (eds.), *Reconfiguring knowledge production: changing authority relationships in the sciences and their consequences for intellectual innovation*, Oxford: Oxford University Press.

Yanow, D. (1996), *How does a policy mean? Interpreting policy and organizational actions*. Washington: Georgetown University Press.

PARTIE I: INSTRUMENTATION DE L'ACTION PUBLIQUE

Chapitre 1: Transformations des politiques de recherche en Europe: les cas de la Suisse, de l'Allemagne et de la France[13]

1. Introduction

Dans un grand nombre de pays européens, on assisterait ces dernières années à un changement « paradigmatique » des politiques menées par les pouvoirs publics dans le domaine de l'encouragement de la recherche (Senker, 1999 ; Larédo, Muster, 2001). Ces transformations ont été catégorisées de différentes manières : « strategic science », « mode 2 », « new managerialism », « new public management », « triple helix » etc. (Gibbons, et al., 1994 ; Etzkowitz, Leydesdorff, 1997; Rip, 1997; Braun, 1998a; 1998b). Ces différentes catégories renvoient autant aux modalités d'intervention étatique qu'aux pratiques de recherche. Le propos ici n'est pas d'alimenter ce débat en (re)qualifiant un changement, mais plutôt de rendre compte empiriquement des éventuels changements intervenus dans les politiques de recherche retenues ici (Suisse, Allemagne, France). Les questions que nous souhaitons aborder sont les suivantes : dans quelle mesure et sous quel aspect assiste-t-on à une transformation des politiques de recherche dans les pays étudiés ? Dans quelle mesure et pour quelle(s) raison(s) observe-t-on des différences entre ces pays ?

Au-delà des discours sur la science et sur les politiques de recherche, on peut se poser la question des transformations matérielles intervenues au sein des politiques de recherche européennes. En d'autres termes, il s'agit de savoir si ces (méta)discours sur la science se sont objectivés au sein des institutions d'encouragement de la recherche. Et dans la mesure où l'on assiste à un tel changement, il convient encore de préciser la forme qu'il prend. En effet, en raison de la forte différenciation et spécialisation du champ dans lequel la recherche est encouragée, on peut poser l'hypothèse que ces discours s'objectiveront de manière différente en fonction des intérêts en présence et des rapports de force entre les acteurs du champ. C'est la raison pour laquelle l'analyse se concentre sur trois « dimensions » des politiques de recherche : les agences de moyens, les instruments de financement de la recherche et l'organisation de la recherche.

[13] *Référence*: Benninghoff, M., Ramuz, R., Leresche, J.-Ph. (2005), « Transformations des politiques de recherche en Europe: les cas de la Suisse, de l'Allemagne et de la France », *Revue Française d'Administration Publique* 112: 787-800.

La sélection de ces trois dimensions d'une politique scientifique peut se justifier de la manière suivante. Les agences de moyens sont des organismes généralement financés par les pouvoirs publics et par lesquelles la recherche publique est en partie financée. A l'intersection entre le champ étatique et le champ scientifique, ces agences constituent potentiellement un « vecteur » de transformation des pratiques scientifiques (Braun, 1998b ; Godin et al., 2000 ; Benninghoff, 2004). Liés directement ou non aux agences de moyens, les instruments de financement représentent, à côté des instruments de type régulateur (p.ex. base légales, contrats de prestations, etc.) et de type persuasif (discours politiques, rapports d'experts, etc.), le principal instrument (de type incitatif) d'action étatique dans le domaine des politiques de recherche. Comme le suggère Lascoumes, les instruments sont d'autant plus intéressants à analyser qu'ils matérialisent et opérationnalisent l'action gouvernementale (Lascoumes, 2003). Finalement, dans la mesure où les pratiques de financement ont une quelconque efficacité, celles-ci devraient intervenir, d'une manière ou d'une autre, sur l'organisation de la recherche (structure plus ou moins institutionnalisée dans laquelle la recherche est effectuée), raison pour laquelle nous avons retenu cet élément pour rendre compte des éventuels changements.

L'étude de ces trois dimensions d'une politique de recherche permet non seulement de rendre compte des éventuels « changements » intervenus ces dernières années au sein de politiques nationales, mais également de différencier et de préciser les formes que prennent ces transformations. A partir de cette première analyse, on peut se poser la question de savoir dans quelle mesure ces transformations observées (ou non) sont propres à un système national et dans quelle mesure constate-t-on des ressemblances avec d'autres pays. Poursuivant des réflexions menées sur la comparaison de politiques de recherche européennes (Benninghoff, Ramuz, 2002 ; Braun, Benninghoff, Ramuz, Leresche, 2003), nous souhaitons avancer les arguments suivants sur la question de la convergence (et des divergences) des politiques de recherche nationales.

2. Convergence, divergence

Le rôle accru de la recherche dans les rapports de production économiques et sociales est l'un des premiers facteurs de convergence que l'on peut avancer, notamment au niveau de la place et du rôle attribué aux politiques publiques menées dans le cadre de ces rapports (économiques et sociaux). En effet, l'économie de la connaissance semble être désormais la réponse aux problèmes de stagnation économique (Foray, 2000 ; Jessop, 2001). De plus, on assiste depuis quelques années à l'institutionnalisation d'une recherche européenne, que ce

soit par la création politique d'un espace européen de la recherche, l'accroissement des programmes européens de recherche (également dans le domaine des sciences sociales) et le financement de réseaux européens d'excellence (NoE). Cette institutionnalisation conduirait à une harmonisation des pratiques de financement (p.ex. sur la question des critères d'évaluation de projets de recherche) et des pratiques de recherche (p.ex. au niveau de l'organisation de la recherche – travail en réseaux – ou de la construction de la légitimité des objets de recherche). Cette harmonisation des pratiques d'encouragement de la recherche pourrait s'accentuer par le biais d'organismes supra-nationaux telle que la Fondation européenne de la science où différents organes de politiques de recherche se rencontrent dans le but de partager des expériences nationales et de les diffuser. Les pratiques de l'OCDE peuvent également constituer un facteur d'harmonisation des politiques nationales de recherche dans la mesure où cet organisme produit non seulement des évaluations (p.ex. avec la mention des forces et des faiblesses d'un pays, selon des critères – « *benchmark* » – qu'elle a elle-même produit), mais valorise également ce qu'elle appelle des « *best practices* » nationales. Ce travail de normalisation peut donc ne pas être sans effet sur les mesures prises par les acteurs des politiques de recherche nationales[14].

Si la recherche en tant que facteur de production peut contribuer à une convergence des politiques de recherche nationales (au niveau des discours, des principes et des mécanismes), on peut également assister à des divergences (notamment au niveau de la forme que prennent les mesures prises par les Etats), en raison de la spécificité des économies et industries nationales. De même, les institutions politiques propres aux systèmes politiques nationaux constituent des facteurs structurants des processus de décisions et donc des mesures prises par les porte-parole des politiques de recherche. Finalement, l'historicité de l'action publique peut également expliquer des différences nationales dans la mise en oeuvre de réforme : l'histoire pouvant constituer à la fois une ressource et une contrainte de l'action publique (Laborier, Trom, 2003).

3. Comparaison internationale

Les trois pays retenus participent directement ou indirectement à l'institutionnalisation d'une politique scientifique européenne pouvant conduire à la mise en place de mêmes réformes, de mêmes pratiques d'encouragement de la recherche. Néanmoins, ces pays se différencient tant

[14] Il est à noter que les rapports de l'OCDE sont d'autant plus légitimes qu'ils sont repris et utilisés non seulement par les acteurs des politiques de recherche, mais également par les chercheurs qui prennent pour objet d'étude les politiques scientifiques. Ces rapports deviennent, dès lors, une « lecture » légitime du monde de la recherche.

au niveau de leur économie nationale que de leur système et institutions politiques (jacobin et centralisateur d'un côté, fédéraliste et décentralisé de l'autre). Ces différenciations « institutionnelles » nous permettront de mettre à l'épreuve nos thèses sur le poids des idiosyncrasies nationales comme facteurs de divergences.

La comparaison des trois politiques de recherche se base sur la méthode de l'étude de cas. Dans cette perspective méthodologique, l'un des *designs* de recherche possible est celui de l'étude contextualisée de cas multiples intégrés (« *multiples, embedded case studies* »). Le but de cette méthode est de comparer plusieurs cas afin de détecter non seulement des logiques communes, mais également d'observer le poids de certains facteurs sur l'action publique (Yin, 1994). Notre comparaison internationale repose sur les trois dimensions des politiques de recherche retenues (les agences de moyens, les instruments de financement et l'organisation de la recherche).

3.1. Suisse

3.1.1. Agence de moyens : le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

Le FNS a connu une triple transformation qui touche à la fois sa relation avec la Confédération (Etat central), son organisation et ses pratiques d'encouragement à la recherche[15].

Comme on le verra plus en détail dans la prochaine section, le FNS modifia sa manière de soutenir la recherche publique[16]. Au début des années 1990, il institua un nouvel instrument de financement qui visait un encouragement programmatique de la recherche en faveur du développement technologique (les « programmes prioritaires de recherche »). Ce nouvel instrument devait, selon le Conseil fédéral, réduire « l'érosion de l'attrait de la Suisse en tant que place technologique et industrielle » (CF, 1991). Ainsi, il ne s'agissait pas, avec ces programmes, de financer des projets de recherche libre, mais d'encourager l'étude de

[15] Le Fonds national suisse (FNS) est l'une des deux agences de moyens de la politique scientifique suisse. Instituée en 1952, à l'instigation des milieux académiques, le FNS a pris la forme juridique d'une fondation autonome dont le financement provient pour l'essentiel de la Confédération. Le Conseil de fondation, composé de représentants à la fois du champ académique (universités, académies) et du champ politique (les principaux groupes d'intérêt politico-économique) et le Conseil national de la recherche, composé de chercheurs, sont les deux organes du FNS. L'objectif initial et principal était de soutenir, d'une part, la recherche publique libre en finançant des projets de recherche et, de l'autre, la relève académique en octroyant des bourses pour « jeunes » chercheurs et chercheurs « avancés ». Pour une analyse historique de la création du FNS, voir l'ouvrage de A. Fleury F. Joye (2002).

[16] Le Fonds national institua, en 1974, un premier instrument de recherche programmatique, les programmes nationaux de recherche (PNR), dont les résultats doivent constituer une aide à la décision politique. Ils se différencient en cela des programmes mis en place dans les années 1990 (programmes prioritaires de recherche et pôles de recherche nationaux) qui visent plus à développer des connaissances dans des domaines de recherche considérés par les autorités politiques comme étant « stratégiques ».

domaines de recherche proposés par le Parlement et l'administration fédérale[17], au sein de « centres de compétence » (réseau de plusieurs instituts de recherche). Ces programmes prioritaires ont été remplacés, en 1999, les Pôles de recherche nationaux, pas exclusivement axés sur le développement technologique.

Ces nouvelles pratiques de financement ont modifié, dans un premier temps, l'organisation du FNS avec l'arrivée de représentants de l'administration fédérale au sein du Conseil de la recherche, accentuant une tendance déjà fortement présente[18]. Mais, en 2002, la révision des statuts du Fonds national a conduit à une plus nette séparation que par le passé entre les activités dites politiques du FNS (le Conseil de fondation)[19] et celles dites scientifiques ou opérationnelles (le Conseil de la recherche)[20]. Cette distinction matérialise l'un des préceptes de la nouvelle gestion publique qui consiste à séparer le stratégique de l'opérationnel et le politique de l'administratif. Dans le domaine des activités stratégiques du FNS, il convient de mentionner la création, en 1994, d'un Groupe informel de problèmes stratégique, dirigé par le Secrétaire général du FNS. Cet organe a comme objectif de mener des réflexions sur la politique du FNS dans le domaine de la promotion de la recherche et de formuler des propositions au bureau du Conseil de fondation. En définissant de manière proactive les éléments d'une politique de recherche en faveur du FNS, cet organe a pour but de réduire les risques d'instrumentalisation du FNS par les autorités politiques[21].

Finalement, les rapports entre le FNS et son bailleur de fonds, le gouvernement fédéral, ont été contractualisés et ont pris la forme d'une convention de prestations. Cette convention comprend le plan de répartition quadriennal, la définition des domaines d'activités stratégiques et les « principes de *reporting* ». De plus, la convention fixe non seulement les

[17] Les thèmes abordés par ces programmes étaient les suivants: environnement, optique et technologique, électronique de puissance et technologie de l'information, matériaux, biotechnologies, informatique. Trois de ces 6 projets ont été gérés par le FNS.

[18] A noter que la présence d'acteurs non-académiques au sein du Conseil de la recherche du Fonds national n'est pas un phénomène nouveau. En effet, en 1974, avec la création des Programmes nationaux de recherche, on institua une nouvelle division au sein du Conseil de la recherche dans laquelle on trouvait non seulement des scientifiques, mais également des représentants de l'administration fédérale, de l'industrie et des autorités cantonales. Sur la création de cet instrument voir: Latzel (1979), Benninghoff, Leresche (2003); Benninghoff (2004).

[19] Dans le Conseil de fondation, on compte 50 membres dont 20 provenant des milieux politiques et économiques (nommés par le gouvernement fédéral) et 30 des milieux scientifiques.

[20] Désormais, le Conseil de la recherche comprend que des représentants des milieux scientifiques.

[21] La création de cet organe stratégique résulte en partie d'une évaluation réalisée, sur mandat de l'administration fédérale, par un groupe d'experts internationaux. Dans leur rapport, les experts encourageaient le FNS à mieux définir sa stratégie en matière d'encouragement de la recherche afin de diminuer les risques de se faire instrumentaliser par les autorités politiques et par l'administration fédérale comme cela avait été le cas lors de la création des Programmes nationaux de recherche en 1974 et dans une moindre mesure lors de l'élaboration des Programmes prioritaires de recherche en 1992.

ressources à engager pour chacun des objectifs et les diverses prestations, mais également les indicateurs qui servent à mesurer le degré de réalisation des objectifs fixés (Haefliger, 2004).

3.1.2. Instrument de financement : les Pôles de recherche nationaux (PRN)

En Suisse, la recherche publique est financée par une pluralité d'instruments (Urbach, 2004 ; Benninghoff, Perellon, Leresche, 2004). A l'instar d'autres pays, on observe néanmoins une tendance à instituer des instruments de financement dit conditionné en fonction de prestations (appelé également « financement par les outputs ») (Geuna, Martin, 2003 ; Benninghoff, Perellon, Leresche, 2004). Ce type d'instrument permet de lier un financement à une prestation particulière. En Suisse, l'instrument Pôle de recherche national illustre ce type d'instrument. Amené à la fin des années 1990 à remplacer les programmes prioritaires de recherche, les PRN visent, entre autres, à soutenir une recherche dite stratégique dans la mesure où les thèmes abordés sont considérés par le gouvernement fédéral comme « d'importance nationale »[22]. Chaque pôle est composé d'un « *leading house* » (institut de recherche responsable du pôle) qui dirige et coordonne un réseau d'instituts de recherche (publics ou privés) travaillant sur une thématique particulière pendant une dizaine d'années. Le financement de ces pôles repose sur une base contractuelle entre le Fonds national et le « *leading house* ». Cette contractualisation implique la définition d'objectifs sur le court et moyen terme, la production de rapports d'activités, la réalisation d'évaluations *ex-post* du travail réalisé par les chercheurs ainsi que la mise sur pied de visites des instituts de recherche par des porte-parole du FNS.

3.1.3. Organisation de la recherche

Depuis le début des années 1990, les pouvoirs publics et, en particulier, le gouvernement fédéral cherchent à intervenir de manière plus directe et plus ciblée sur l'organisation de la recherche[23]. Institué par les pouvoirs publics depuis la fin des années 1990, la contractualisation des rapports entre les différents bailleurs de fonds et les instituts de recherche a été l'un des moyens, d'une part, pour allouer de manière plus ciblée les ressources

[22] Les objectifs de cet instrument peuvent se résumer de la manière suivante: promouvoir la recherche de haut niveau, maintenir et consolider la position de la Suisse dans des domaines stratégiquement importants pour le politique, relier entre eux la recherche fondamentale, le transfert de savoir et de technologie et la formation. De même, cet instrument vise à optimiser la répartition des tâches entre les institutions académiques (universités cantonales, écoles polytechniques fédérales) et les secteurs publics et privés, à encourager l'interdisciplinarité et les approches novatrices au sein des disciplines et à promouvoir la relève académique, en particulier la place des femmes au sein de celle-ci (FNS, 1999).

[23] En Suisse, la recherche publique est réalisée, pour l'essentiel, au sein d'universités cantonales et d'écoles polytechniques fédérales. Il n'existe que très peu d'instituts de recherche extra- universitaires et on ne compte, pour ainsi dire, pas de centres nationaux de recherche. Les hautes écoles spécialisées, instituées par la Confédération au milieu des années 1990, ne font pour l'instant que marginalement de la recherche.

et, de l'autre, pour atteindre les objectifs de la Confédération[24]. En contractualisant ses pratiques de financement, la Confédération serait à même de mieux gérer l'utilisation des ressources financières et de fixer les conditions nécessaires à l'obtention de celles-ci. En cela, la contractualisation constitue un levier pour mettre en œuvre des réformes au niveau de l'organisation de la recherche. De plus, elle permet au gouvernement central et à son administration de légitimer auprès du Parlement (qui vote les budgets alloués à la recherche) les dépenses faites en montrant comment les ressources ont été utilisées.

La mise en réseau des différents instituts de recherche autour d'une même thématique a été l'une des conditions formulées par la Confédération pour l'obtention de subsides. Le travail en réseau ne constitue pas en soi une nouvelle forme d'organisation de la recherche. La nouveauté réside plutôt dans la volonté de généraliser cette pratique et de contraindre les instituts de recherche à collaborer. Depuis le début des années 1990, une série de mesures a été prise allant dans le sens d'une mise en réseau des différents instituts de recherche (universités cantonales, écoles polytechniques fédérales, hautes écoles spécialisés, instituts de recherche extra-universitaires)[25].

De même, l'existence de contrats de prestation implique pour les instituts de recherche de devoir rendre plus souvent et plus systématiquement des comptes (« *accountability* ») aux organes de tutelle, tel que le Fonds national (dans le cas des Pôles de recherche nationaux), l'administration fédérale (dans le cas des instituts de recherche extra-universitaires financés par la Confédération) ou le Conseil des écoles polytechniques fédérales (dans le cas des instituts de recherche liés aux écoles polytechniques fédérales), etc. Cette obligation de devoir rendre des comptes implique une évaluation *ex-post* du travail réalisé selon des critères politiques et scientifiques. Ainsi, avec l'introduction de contrats de prestation on assiste à un plus grand contrôle politique de la qualité de la recherche, alors que, jusqu'à présent, celle-ci reposait sur le système du *peer-review*, ainsi qu'à une redéfinition des critères d'excellence.

[24] La possibilité de contractualiser les rapports entre la Confédération et les organes de recherche bénéficiant de subsides a été légalement instituée en 1998 dans la révision de la loi fédérale sur la recherche ainsi que dans la loi fédérale sur les écoles polytechniques fédérales de 1991 (révisée en ce sens dans les années 2000).

[25] Il s'agit par exemple des Programmes prioritaires de recherche, des Pôles de recherche nationaux, du projet « Science, vie et société » dans le bassin lémanique, etc. De même, l'administration fédérale en charge du financement fédéral des instituts de recherche extra-universitaires conditionne de plus en plus son financement à leur meilleure intégration dans des réseaux universitaires.

3.2. Allemagne

3.2.1. Agence de moyens : Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Tout comme son homologue suisse, la DFG a connu dans les années 1990 des transformations, tant au niveau de son organisation que de ses pratiques de financement[26].

La DFG a mis en place au début des années 1990, sur proposition du Conseil de la science (*Wissenschaftsrat*), des écoles doctorales (*Graduierte Kollege*) afin de favoriser l'interdisciplinarité et de promouvoir auprès des doctorants une recherche plus thématique. Dans un même ordre d'idée et à la suite d'une proposition faite par une commission d'experts chargée d'évaluer ses activités[27], la DFG institua un nouvel instrument en faveur d'une recherche dite stratégique et en réseau: les *Forschungszentren* (DFG, 2001).

Suite à cette évaluation et aux recommandations de la commission d'experts, la DFG prit une série de mesures au niveau de son organisation. Elle institua une commission intitulée « perspectives de recherche » afin de se donner les moyens de définir une stratégie dans le domaine de l'encouragement de la recherche. Cette mesure fut dans un premier temps combattue par certains membres de la DFG qui estimèrent que l'élaboration de perspectives de politique de recherche au sein de la DFG irait à l'encontre de la liberté académique du chercheur. Ce point de vue traduit bien la grande proximité (sociale et sociologique) de la DFG à l'égard du milieu académique. Cette dépendance structurelle à l'égard du champ scientifique conduirait, selon le rapport de la Commission Krull, à un « déficit de pilotage » (Krüll, 1999).

Dans le milieu des années 1990, le Ministère de l'éducation et de la recherche (BMBF) accorda à la DFG 5% du budget alloué auparavant aux instituts extra-universitaires de la *Blaue Liste* afin de rendre, d'une part, le financement plus compétitif et, de l'autre, ces

[26] La *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG) est l'agence de moyen qui finance en grande partie la recherche fondamentale au sein des universités. De plus, et contrairement à la *Max-Planck Gesellschaft* (MPG), elle ne possède pas ses propres instituts de recherche. Instituée dans les années 1920, elle a toujours eu une place centrale dans le financement de la recherche fondamentale et se caractérise, malgré sa dépendance financière à l'égard du Bund et des Länder, par une grande autonomie à l'égard du politique. Très proche des chercheurs, elle est considérée comme un « self-governed body of academia » (cf. Winnes, Schimank, 1999).

[27] Cette évaluation fut réalisée par une Commission internationale d'experts et concernait à la fois la DFG et la *Max Planck Gesellschaft* (MPG). L'objectif de l'évaluation était d'améliorer, d'une part, les procédures pour la planification de la recherche et l'allocation des subsides de recherche et bourses et, de l'autre, la qualité des instituts et des chercheurs financés par la DFG (cf. Krull, 1999). Le contrôle de la qualité de la recherche fondamentale a été l'un des thèmes abordés par différents acteurs de la politique scientifique au début des années 1990. A cette fin, le nouveau Ministre de la recherche, J. Rüttgers, envisagea de renforcer la compétition et la concurrence entre les instituts de recherche par le biais d'une allocation plus concurrentielle des ressources. De même et toujours dans le but d'accroître la qualité de la recherche, il proposa d'évaluer systématiquement l'ensemble des organes et instituts de recherche financés par le Bund ou, conjointement, par le Bund et les Länder via la *Bund-Länder Kommission* (BLK).

instituts plus concurrentiel (Rüttgers, 1996). Cette décision du Ministère renforce la position de la DFG en tant qu'agence de moyens dans la mesure où elle n'interviendrait plus seulement au niveau de la recherche universitaire, mais également au niveau de la recherche extra-universitaire. Par contre, une telle mesure pourrait rendre la DFG plus dépendante du Ministère.

3.2.2. Instruments de financement

On assiste tendanciellement depuis le milieu des années 1990 à une réduction des financements institutionnels en faveur, d'une part, de programmes orientés et, d'autre part, d'une allocation concurrentielle des ressources. Les instruments de financement des instituts extra-universitaires illustrent cette seconde tendance.

Ainsi, le financement des instituts de la Helmholtz-Gemeinschafts (HGF)[28], plus grand sous-secteur de la recherche extra-universitaire en Allemagne, a été passablement modifié ces dernières années. En 1997, le Bund et les Länder décidèrent de consacrer 5% du financement institutionnel des HGF à un « fonds stratégique ». L'obtention de ce fonds passe par une procédure d'évaluation réalisée par des experts étrangers. Les critères retenus sont la dimension novatrice du projet, son potentiel d'innovation et son intégration dans un réseau national (universitaire) et international. Ce système a été abandonné en 2001 au profit d'un autre système de financement. Dorénavant, ce ne sont plus les centres qui sont financés par la direction des HGF, mais des programmes (thématiques et infrastructurels) qui sont mis au concours. En plus des financements de programmes, chaque centre reçoit des fonds non-orientés, représentant 20% des fonds destinés aux programmes thématiques. La part reçue par chaque centre est proportionnelle à la part qu'il a obtenue dans les fonds destinés aux programmes.

Le but de ces nouveaux modes de financement des instituts de recherche extra-universitaires est d'élever la qualité de la recherche et de stimuler la coopération avec d'autres instituts de recherche (notamment universitaire) et la compétition entre les centres de la HGF.

3.2.3. Organisation de la recherche

Tant le Ministère de l'éducation et de la recherche que les organes d'encouragement de la recherche regroupés au sein de l'organisation informelle « *Allianz* »[29] ont considéré comme

[28] Anciennement *Grossforschungseinrichtungen*, (GFE).

[29] Association regroupant les organismes suivants: *Deutsche Forschungsgemeinschaft*, *Frauenhofer Gesellschaft*, *Leibnitz Gemeinschaft*, *Helmholtz-Gemeinschafts*, *Max Planck Gesellschaft*, *Wissenschaftsrat*, *Hochsschulrektorenkonferenz.*

problématique la situation actuelle de la recherche[30] : une organisation de la recherche trop peu flexible et des liens trop faibles avec l'industrie, la société civile et les politiques menées par le Bund (BMBF, 2000 ; DFG, non daté). Pour pallier à cela, le Bund et les Länder ont envisagé les solutions suivantes : améliorer la qualité de la recherche et son efficience en mettant en place des procédures d'évaluation[31]; renforcer le profil des instituts de recherche ; les mettre en réseau et les internationaliser ; renforcer la compétition et la coopération au sein du système de la recherche et rendre ce dernier plus flexible (BLK 2001).

Pour ce faire, des réformes ont été initiées dans le domaine de l'organisation de la recherche qui vise, entre autre chose, à flexibiliser les conditions de travail et à mettre en réseau les différents instituts de recherche.

Dans le domaine des conditions de travail au sein des universités, la révision de la loi-cadre sur les universités (*Hochschulrahmengesetz, HRG*) et celle sur l'emploi dans le domaine de la recherche et des universités doivent rendre plus flexibles les conditions d'engagement ainsi que l'attribution des salaires (p.ex. prise en compte de critères de performances plutôt que du critère d'ancienneté).

De même, et à l'instigation de la DFG, des instruments de financement ont été mis en place afin de stimuler la mise en réseau d'instituts de recherche autour de thématiques particulières et/ou dans le cadre de projets interdisciplinaires (*DFG-Forschungszentren*, etc.). Dans cette même perspective, Allianz proposa, en février 2004, la création au niveau régional de « groupes scientifiques et d'innovation » (« *Wissenschafts- und Innovationsclustern* ») compris comme des « centres d'excellence de rayonnement international ». Ces « clusters » doivent favoriser le rapprochement entre les universités, les instituts de recherche extra-universitaires et l'industrie et permettre à la recherche allemande de devenir concurrentielle au niveau international.

[30] La réalisation de la recherche publique allemande repose principalement sur 4 piliers: 1) les universités, 2) les instituts de la MPG, 3) les instituts de la HGF, 4) les instituts de la FhG. Il convient encore de mentionner la recherche réalisée au sein des instituts régionaux de la *Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leinbiz*, WGL (anciennement *Blaue List*), des instituts de recherche du gouvernement fédéral (*Bundesforschungs-einrichtungen*) et des écoles techniques (*Fachhochschulen*).Les deux premiers piliers (universités et MPG) réalisent, pour l'essentiel, de la recherche fondamentale, alors que les deux derniers piliers (HGF et FhG) se concentrent sur de la recherche orientée, appliquée, voire industrielle et, pour la HGF, sur les liens entre recherche appliquée et recherche fondamentale.

[31] Actuellement, il n'existe pas de modèle national d'évaluation de l'ensemble des universités en raison du poids des Länder dans le financement des universités et d'une résistance au sein du système académique à toute forme de compétition inter-universités. Cf. Campbell, Felderer (1997); Geuna, Martin, 2003). Malgré ces facteurs, certains Länder ont introduit un financement concurrentiel entre les universités, en particulier entre des facultés (p.ex. entre les facultés de médecine dans le Bade-Wurtemberg). Néanmoins, des réformes législatives ont permis d'abolir « l'immunité » des professeurs, rendant possible l'évaluation de leurs activités de recherche ainsi que celles de leur institut (Geuna et Martin, 2003).

3.3. France

3.3.1. Agence de moyens : Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

Si l'on tente de comprendre l'évolution du CNRS en tant qu'agence de moyens[32], c'est-à-dire en tant qu'organisme chargé de financer la recherche, on peut postuler que la *tendance*[33] est désormais à un financement de la recherche qui n'est plus strictement déterminée de manière endogène au champ scientifique, mais qui se doit de prendre en compte la dimension « stratégique » de la recherche. Plus précisément, en 1997, un processus de réforme du CNRS a été impulsé lorsque le ministère en charge de la recherche a demandé au CNRS de mettre en place une réforme interne dans la perspective de signature d'un contrat quadriennal CNRS – Etat en 1999[34]. Cette dynamique impulsée de manière frontale a pris ensuite des contours plus interactifs et a donné lieu à la signature d'un contrat en 2002.

Du point de vue de notre questionnement, l'intérêt que revêt cette évolution du CNRS réside dans le cadre nouveau qui s'affirme dans les processus menant à ces changements organisationnels. Deux éléments apparaissent essentiels en ce qu'ils illustrent notre thèse de la convergence: la contractualisation et, son corollaire, l'évaluation.

La mise en place du contrat CNRS-Etat – ainsi que les débats et réflexions qui l'ont entourée – attestent en effet d'une évolution dans la conception de la manière dont les décisions affectant le financement de la recherche devraient être prises.[35] D'un modèle de détermination quasi totalement endogène, basé sur les seuls critères d'excellence scientifique et lié à une conception « disciplinaire », on passe à une organisation de type contractuelle. Ceci implique que les facteurs décisifs dans l'attribution de financement ne sont plus uniquement scientifiques, mais qu'ils sont l'objet d'une décision politique liée aux termes du contrat négocié entre l'établissement et sa tutelle. Dans ce nouveau cadre, la contractualisation serait également déclinée à l'interne de l'organisme.

De même, dans cette configuration, l'évaluation revêt un rôle très différent, elle devient le contrôle *ex-post* du respect des engagements pris contractuellement et n'est plus seulement

[32] Si la position du CNRS transcende les frontières de la catégorisation à la base de notre comparaison, il y a tout de même un double intérêt à le considérer en tant qu'agence de moyen: d'une part, car le CNRS joue, de fait, le rôle d'agence de moyen – même si cela n'est pas sa seule fonction. D'autre part, car l'idée de faire du CNRS une agence de moyen au sens strict est récurrente dans les débats sur le système de recherche français.

[33] Nous parlons ici de tendance au sens où il ne s'agit pas d'un processus achevé, mais bien plutôt d'une volonté politique générale, qui se heurte à des contre-tendances liées à la configuration spécifique du champ scientifique.

[34] Voir notamment le compte rendu de la réunion plénière du Comité National de la Recherche Scientifique de décembre 1998, convoquée à la suite du rejet d'un décret de réorganisation du CNRS.

[35] Voir notamment les analyses produites par l'opération « CNRS-Avenir » (1999), puis par la « Réflexion Stratégique » du CNRS (2001) menant au « Projet d'établissement » du CNRS (31 octobre 2001).

une manière de s'assurer de l'excellence scientifique du travail effectué. C'est là un changement fondamental pour un système régi historiquement par une logique purement scientifique et disciplinaire et s'articulant autour du Comité National de la Recherche Scientifique (Gadille, Iribarne, 2001; Lautmann, 1992).

Ces deux éléments relèvent de la logique d'une tendance générale qui a pour but de « flexibiliser » la recherche publique en ajoutant des critères stratégiques aux critères d'excellence scientifique dans le choix des projets retenus, sans pour autant démanteler le système existant.

3.3.2. Instruments de financement : Actions concertées incitatives (ACI)

Pour ce qui est des instruments de financement, les Actions concertées incitatives (ACI), qui s'appuient sur le FNS (Fonds national de la science) et le FRT (Fonds de la Recherche Technologique), nous semblent constituer une autre illustration de la tendance révélée par l'évolution du CNRS. A cet égard, il faut relever que les ACI sont le deuxième pilier (avec la contractualisation) sur lequel le CIRST 1 (1998) a décidé d'organiser le système de recherche[36].

Les ACI ont pour objectif d'orienter les efforts de la recherche vers des domaines choisis comme prioritaires par le CIRST de juin 1999, après avis du Conseil national de la science. Il s'agit de domaines pour lesquels l'effort français est jugé insuffisant, mais où l'existence d'au moins quelques équipes de qualité permet de penser qu'un soutien et un effort de structuration seront couronnés de succès[37]. Les résultats des ACI sont évalués après deux à quatre ans, ensuite les ACI devront rentrer dans le circuit normal du système de recherche, c'est-à-dire être prises en charge par les organismes de recherche et les Universités. Si l'on ajoute à cela que les dotations des deux fonds liés aux ACI ont augmenté de manière régulière depuis leur création, on peut en tirer l'hypothèse que le Ministère dispose désormais d'une certaine capacité à orienter la recherche. D'autant plus que l'instrument ACI, de conjoncturel à la base, est construit de telle manière que des effets structurants sont attendus sur l'organisation de la recherche, du fait que les thématiques des ACI sont sensées être réintégrées à terme aux structures de recherche. On est là face à une sorte de pilotage à distance par l'incitation.

[36] « Les principaux outils de cette politique sont, la contractualisation pluriannuelle des organismes de recherche, les actions concertées incitatives et la constitution de deux fonds: le fonds de la recherche technologique (FRT) et le fonds national de la science (FNS), respectivement orienté vers la recherche fondamentale et appliquée » (CIRST 1, 1998).

[37] Brochure du MENRT, *Les actions concertées incitatives*.

3.3.3. Organisation de la recherche[38]

La forme que prend l'organisation de la recherche dans le système français illustre également cette même tendance de pilotage politique relevée pour le CNRS et les ACI. Durant les années 1992-1993 différentes institutions d'évaluation de la recherche le CNE (Comité National d'Evaluation des universités), le CNER (Comité national d'évaluation de la recherche), le CSRT (Conseil supérieur de la recherche et de la technologie) ainsi que la commission recherche du X^{ème} Plan ont établi, durant les années 1992-1993 des diagnostics complémentaires sur les problèmes généraux qui touchent le système français de recherche, ceci malgré leur point de vue différents sur le système. Dans la continuité des diagnostics, un nouveau mode opératoire pour le système de recherche. L'idée centrale est que le « mode de coordination » entre les entités doit changer. Pour ce faire, le mode prévalant alors, qui est celui de la tutelle de l'administration centrale sur l'établissement de recherche, doit évoluer vers l'établissement de relation contractuelle entre l'Etat et les organismes de recherche, qui serait fondée sur un accord autour d'objectifs et de modes d'action (Barré, 1998). Cette nouvelle approche se base sur le principe de subsidiarité, selon un principe de déconcentration des responsabilités. Mais la contrepartie de cette délégation de responsabilité consiste, d'une part en l'existence d'un contrat précis portant sur les objectifs et une enveloppe de moyens, entre chaque niveau et le niveau supérieur qui confie la responsabilité, d'autre part en un processus d'évaluation ainsi qu'en la capacité de tirer les conséquences du non-respect d'un contrat.

Cette nouvelle conception contractualiste s'établit selon les modalités suivantes : l'Etat (le ministère chargé de la recherche), défini comme Etat stratège fixant les grandes options sur la base de l'analyse des grands mouvements de la science et de la technologie et de leur articulation avec les grandes fonctions collectives, ces priorités sont ensuite mises en œuvre par contrat dans des programmes et par des établissements de recherche soumis à évaluation. Cela implique de la part de l'Etat un pilotage stratégique qui s'exprime par les évaluations ex-ante ainsi qu'une capacité de contrôle, par le biais d'évaluations ex-post. Mais l'Etat n'intervient pas dans l'action des opérateurs une foi que les objectifs et les moyens ont été fixés. Les opérateurs de recherche (que ce soient les universités ou les établissements de recherche) sont autonomes et responsables, ils négocient un contrat avec l'Etat. Cette configuration se décline ensuite au niveau des organismes dans les rapports direction-laboratoires.

[38] Pour une bonne présentation de l'évolution du système public de recherche en France (Larédo, Laat, 1998).

Ce mouvement de contractualisation débuté en 1994 s'est imposé lentement[39] dans le système de recherche. Il est l'une des formes institutionnelle qu'a pris une tendance qui s'est poursuivie, notamment autour en 1998-1999, avec la réunion des CIRST I et II[40] et qui vise à établir une meilleure gouvernance stratégique de la recherche en donnant du poids à des critères politiques pour orienter les choix scientifiques

4. Comparaison des trois systèmes nationaux

4.1. Agences de moyens

Différentes transformations ont été observées dans les trois cas nationaux consacrés aux agences de moyens.

Pour les cas français (CNRS) et suisse (FNS), on assiste à une contractualisation des rapports entre l'agence de moyen et son autorité de tutelle, que l'on n'observe pas dans le cas de la DFG. De plus, on relève pour le CNRS un lien entre la contractualisation de ses rapports avec son Ministère de tutelle et le soutien à une recherche plus stratégique, ce qui ne se vérifie pas pour le cas suisse, puisque le FNS a mis en place des instruments en faveur d'une recherche programmatique bien avant la signature d'un contrat de prestation avec la Confédération. C'est également ce que l'on observe en Allemagne, puisque la DFG a développé des instruments en faveur d'une recherche stratégique sans pour autant signer un contrat de prestation avec le Bund et les Länder.

Malgré ces différences, on constate que les agences de moyens ont pris en compte des demandes politiques notamment en faveur d'une recherche plus interdisciplinaire, thématique ou « stratégique ». L'intégration implicite ou explicite de cette demande peut s'expliquer plus généralement par la position de ces agences de moyens dans l'espace social de la politique scientifique. A l'intersection entre le champ politique et le champ scientifique, les agences de moyens sont en partie dépendantes des autorités politiques (organismes de tutelle), notamment sur le plan financier. De plus, durant les années 1990, on a assisté à une pression politique plus grande sur les agences de moyens, leur demandant d'allouer leur ressource de manière plus ciblée en fonction de domaines de recherche que le politique considérait importants pour le développement économique et social du pays.

La transformation des pratiques de financement des agences de moyens s'explique également par une institutionnalisation croissante de l'évaluation. Ainsi, c'est à la suite de deux rapports d'évaluation (réalisés par des Commissions d'experts internationaux) que la DFG et le FNS

[39] Le plus grand organisme de recherche (le CNRS) a signé son premier contrat en 2002.
[40] Voir CIRST 1 (1998).

ont soit introduit de nouveaux instruments de financement, soit modifié leur organisation, de même pour la France au milieu des années 1990. Les mesures proposées par ces commissions d'experts peuvent avoir une plus grande légitimité que celles suggérées par un Ministère dans la mesure où les membres de ces commissions d'experts sont soit des professeurs connus et reconnus dans le champ scientifique, soit des administrateurs d'autres agences de moyens, c'est-à-dire des acteurs sociologiquement proches des agences de moyens contrairement aux représentants des autorités politiques.

4.2. Instruments de financement

Les études de cas ont montré que les pouvoirs publics et les agences de moyens des trois pays retenus ont modifié leurs pratiques de financement en introduisant des instruments de financement plus ciblés et conditionnés à des prestations. Alors qu'il y a quelques années, les pouvoirs publics avaient tendance à financer la recherche publique sans intervenir sur le contenu de celle-ci, on constate que les nouvelles modalités d'intervention étatique visent à structurer tant l'organisation de la recherche que les pratiques de recherche. Les exemples retenus dans les trois différentes études de cas illustrent parfaitement cette tendance, que ce soit les Pôles de recherche nationaux en Suisse, les Actions concertées d'incitatives en France ou les programmes de recherche en faveur des instituts extra-universitaires de la HGF en Allemagne. Ces instruments obligent les instituts de recherche à se mettre en réseau (cf. les Pôles de recherche nationaux), à décloisonner les secteurs dans lesquels ils travaillent et à s'appuyer sur d'autres types de savoir-faire (cf. les instituts extra-universitaires de la HGF) ou à travailler sur des thématiques particulières (cf. les Actions concertées incitatives). Ces transformations ne signifient pourtant pas que les « anciennes » pratiques de financement (de type institutionnel ou en fonction des inputs) soient abandonnées.

De plus, on constate également une différence entre les pays et entre les secteurs de recherche. Ainsi, les pouvoirs publics (en particulier centraux pour les pays fédéralistes – Bund et Confédération) ont rencontré davantage de résistance à mettre en œuvre un financement compétitif et conditionné au sein des universités. Cela s'explique, d'une part, en raison de l'état des rapports de force avec les autorités régionales (cantons pour la Suisse, Länder pour l'Allemagne) et, d'autre part, en raison du statut de fonctionnaire des universitaires (notamment en Allemagne) et des chercheurs (en France) et de l'importance de la liberté académique (toujours en Allemagne et pour les raisons historiques mentionnées plus haut).

A l'inverse, la mise en œuvre d'instruments de type compétitif et conditionné au sein d'instituts extra-universitaires réalisant de la recherche orientée a été facilitée en raison d'une plus grande dépendance de ces instituts aux pouvoirs publics centraux. Dans le cas allemand, la hiérarchie sociale et scientifique des instituts de recherche a également été un facteur permettant d'expliquer des différences au niveau de la mise en œuvre des réformes. Ainsi, les instituts universitaires et ceux de la MPG (réalisant de la recherche libre et fondamentale) ont moins été touchés par ces réformes que les instituts extra-universitaires de la HGF, FhG, voire de la Blaue Liste.

4.3. Organisation de la recherche

En Allemagne et en France et dans une moindre mesure en Suisse, l'organisation de la recherche est fortement différenciée en plusieurs sous-secteurs (p.ex dans le cas allemand et comme on vient de la voir, la recherche libre et fondamentale est réalisée au sein des universités et des instituts de la MPG, alors que la recherche orientée s'effectue au sein des instituts extra-universitaires de la HGF et des FhG). Or cette différenciation organisationnelle est en partie remise en question par des instruments de financement qui obligent les instituts de recherche à se mettre en réseau, à devoir collaborer avec d'autres types d'instituts de recherche. Dans ce processus de mise en réseau, on assisterait même à un recentrement autour des instituts de recherche universitaire[41].

De même, la recherche est traditionnellement organisée en discipline. Or on assiste à une remise en question partielle de ce type d'organisation en faveur d'une logique plus interdisciplinaire. Liée à la contractualisation de la recherche observée dans les trois pays étudiés, on observe aussi une institutionnalisation de l'évaluation *ex-post* favorisant une détermination exogène de la recherche et de son organisation. Cette tendance semble moins forte en Allemagne qu'en France ou en Suisse, en raison de l'inscription dans la constitution allemande de la liberté académique.

5. Conclusion

Lorsque l'on porte un regard comparé sur l'action des pouvoirs publics dans le domaine de l'encouragement de la recherche, on observe, tendanciellement et malgré des spécificités nationales, la mise en place de mesures qui tendent à flexibiliser la recherche et les institutions qui la soutiennent. Cette flexibilisation doit permettre aux pouvoirs politiques

[41] J. Senker (2000) avance l'idée d'une recomposition de la recherche publique européenne autour des universités en raison de leur capacité à recruter rapidement des chercheurs sur des contrats de courte durée.

d'intervenir plus facilement sur le fonctionnement de la recherche ou, en d'autres termes, que la recherche puisse s'adapter aux nouvelles demandes, aux nouveaux enjeux.

Pour ce faire, les pouvoirs publics s'appuient sur différentes modalités d'intervention publique (contractualisation, évaluation, etc.) qui interviennent sur les trois dimensions retenues par l'analyse, à savoir les agences de moyens, les instruments de financement et l'organisation de la recherche.

La première de ces mesures (et peut-être la principale) est la contractualisation des rapports entre, d'une part, les acteurs qui financent la recherche (gouvernements, ministères, agences de moyens, etc.) et, d'autre part, ceux qui la réalisent (instituts de recherche) ou la promeuvent (académies, agences de moyens, etc.). Cette contractualisation s'objective, en partie, dans des contrats de prestations (p.ex. FNS, Pôles de recherche nationaux, etc.) ou, dans des versions moins contraignantes de conventions d'objectifs (p.ex. CNRS). La définition d'objectifs (ou de prestations à réaliser) implique, d'une part, une planification du travail à réaliser et, de l'autre, des procédures d'évaluation politique *ex-post* du travail effectué[42]. Sur la question des pratiques de recherche, ces contrats de prestations ont ceci d'importants qu'ils peuvent conduire à la définition de nouveaux critères de performance ou de « qualité » par rapport à ceux existants dans le champ scientifique.

Ainsi, bien que l'on constate l'existence de spécificités nationales – au niveau de la forme qu'elles peuvent prendre –, on assiste à une contractualisation des rapports entre les acteurs qui financent la recherche publique et ceux qui la réalisent. Sur la base de nos études de cas, cette tendance à la contractualisation serait plus marquée en Suisse et en France qu'en Allemagne. Comment expliquer ce double phénomène (convergence partielle entre la France et la Suisse et divergence partielle entre, d'un côté, la France et la Suisse et, de l'autre, l'Allemagne) ?

Une première explication provient de la configuration de l'espace de la politique de la recherche en Allemagne. Contrairement peut-être à la Suisse et à la France, en Allemagne les pouvoirs publics (Bund et Länder) ont plus de difficultés à intervenir sur la recherche réalisée au sein des universités en raison de la rivalité entre le Bund et les Länder dans la gestion de la recherche universitaire renforçant ainsi l'autonomie des acteurs scientifiques[43]. Cet argument pourrait aussi être avancé pour le cas suisse qui connaît également deux autorités politiques

[42] A noter que l'institutionnalisation de l'évaluation politique des organismes de recherche n'est pas exclusivement liée aux contrats de prestations (cf. les évaluations réalisées en Allemagne par le *Wissenschaftsrat* en Allemagne).
[43] Sur cet argument voir Schimank (1996).

intervenants (à des niveaux et à des compétences différents) dans le domaine de la recherche universitaire. Mais au delà d'un même système politique de type fédéraliste, les rapports de force ne sont pas les mêmes entre le Bund et les Lander en Allemagne et la Confédération et les cantons en Suisse. En effet, la Confédération agit de plus en plus comme un acteur-clef et central, en raison de sa participation de plus en plus importante dans le financement de la recherche. La difficulté dans le cas allemand à flexibiliser la recherche universitaire à l'aide des contrats de prestations pourrait également s'expliquer par la reconnaissance au niveau de la Constitution allemande de la liberté académique. En résumé, la difficulté pour les pouvoirs publics allemand (Bund et Länder) à intervenir sur le fonctionnement de la recherche peut s'expliquer par des facteurs institutionnels (système fédéraliste allemand, rapport de force entre Bund et Länder) et historique.

En Suisse et à la différence du cas allemand, la mise en place d'une contractualisation de la recherche s'expliquerait par la montée en puissance de la Confédération dans le domaine de la recherche ainsi qu'à des difficultés financières tant au niveau de la Confédération que des cantons. Dans un même ordre d'idée, le gouvernement fédéral ainsi que son administration ont été mis sous pression par les parlementaires qui demandent de plus en plus une justification des dépenses allouées à la recherche. La mise en place de contrats de prestation par l'administration fédérale lui permet de pouvoir rendre des comptes au parlement fédéral (qui a, ces dernières années, passablement soutenu la recherche par rapport à d'autres domaines d'intervention étatique) et, par là même, de légitimer les ressources allouées à la recherche. Cette mesure permettrait ainsi un plus grand contrôle politique sur le travail réalisé par l'administration. Outre ces facteurs, il y a aussi la volonté politique des pouvoirs publics (en particulier la Confédération) d'encourager une recherche plus proche de ses intérêts et des objectifs qu'elle s'est fixée dans ce domaine. Ce qui se traduit notamment par un financement plus conditionné passant entre autres par une contractualisation de la recherche.

Pour la France, la configuration est plus complexe. D'une part, on se trouve devant une grande capacité formelle d'action du gouvernement,[44] qui tente fréquemment de prendre des initiatives énergiques dans le but de transformer le système de recherche. Mais, d'autre part, la structure même du système de recherche, fortement institutionnalisé, implique une sorte de dualité de pouvoir au niveau du fonctionnement réel. Ceci implique notamment que les initiatives du ministère en charge de la recherche n'engendrent souvent pas les résultats

[44] Selon d'Iribarne (1999), le politique disposerait d'un pouvoir de décision exceptionnel par rapport à la situation dans d'autres grandes démocraties occidentales.

escomptés, et peuvent même parfois apparaître comme relevant d'une forme « d'activisme ». Cette particularité permet peut-être d'expliquer la divergence avec l'Allemagne, divergence qui ne serait, dès lors, que d'apparence.

Malgré toute la richesse qu'apporte une comparaison internationale et en raison de cette richesse, il demeure extrêmement difficile d'isoler les facteurs permettant d'expliquer les processus de convergences et de divergences entres différentes politiques nationales. Néanmoins, il est possible de mentionner les facteurs de divergences et de convergence qui nous ont semblé les plus pertinents dans le cadre de notre analyse.

C'est ainsi qu'une série de facteurs nous ont semblé plus pertinents que d'autres (cf. notre discussion en introduction) pour expliquer les phénomènes de divergences entre politiques de recherche nationales. Premièrement, la configuration des différents champs scientifiques nationaux semble jouer un rôle important. Proche de cette thèse structuraliste, on peut aussi souligner l'importance des structures institutionnelles (p.ex. les rapports entre le Bund et les Länder dans le fédéralisme allemand) lors des processus décisionnels liés aux tentatives de réformes (cf. paradigme de la *path-dependency*). De plus, l'historicité de l'action publique constitue également un facteur déterminant pour expliquer les phénomènes de convergences (p.ex différences entre le CNRS et DFG dans leur rapport à l'autorité politique). En raison du choix des cas, le facteur « spécificité de la structure industrielle nationale » n'a pas pu être testée. Pour ce faire il aurait fallu prendre des cas liés à la valorisation de la recherche publique dans l'industrie (plus généralement les rapports recherche publique-industrie).

De même, des facteurs ont été plus pertinents que d'autres pour expliquer les phénomènes de convergence. L'européanisation de la recherche et la forte concurrence internationale a été un facteur de convergence important comme le montre les mesures prises au niveau de l'organisation de la recherche (cf. Pôles de recherche en Suisse et les *Forschungszentren* en Allemagne). La conjoncture économique et les difficultés budgétaires des pouvoirs publics durant les années 1990 expliquent en partie les différentes mesures prises en terme de contractualisation.

Afin d'affiner la discussion menée ici sur les facteurs de convergence et de divergence de politiques de recherche nationales, il conviendrait de réduire le nombre de dimensions d'analyse (p.ex. en se concentrant seulement sur les agences de moyens) tout en élargissement la dimension temporelle de l'analyse. Une telle perspective permettrait de mieux saisir non

seulement l'historicité de l'action publique (et d'éviter toute forme de naturalisation du présent), mais également la signification et l'ampleur des transformations.

Bibliographie

Barré, R., (1998). « L'évaluation de la recherche et la régulation des relations entre science. Technologie et société » in: Esterlé, A., Schaffar (éds.). *L'Organisation de la recherche et conformisme scientifique*. Paris: PUF.

Benninghoff, M. (2004), « Construction de la légitimité des agences de moyens: le cas du Fonds national suisse de la recherche scientifique (1940-200) », *La Revue pour l'histoire du CNRS*, 11: 66-76.

Benninghoff, M., Leresche, J.-P. (2003). *La recherche, affaire d'Etat : enjeux et luttes d'une politique fédérale des sciences*. Lausanne: PPUR (Coll. « Le Savoir Suisse »).

Benninghoff, M., Perrelon, J., Leresche, J.-Ph. (2004). *L'efficacité des mesures de financement dans le domaine de la formation, de la recherche et de la technologie. Perspectives européennes comparées et leçons pour la Suisse*. Cahier de l'Observatoire. Ecublens, EPFL-OSPS.

Benninghoff, M., Ramuz, R. (2002), « Les transformations des systèmes de recherche publiques suisse et français », *Politiques et Management Public*, 20(1): 31-47.

BMBF, (2000). *Bundesbericht Forschung 2000*, Bonn: BMBF.

Braun D., Benninghoff M., Ramuz R. et Leresche J.-Ph. (2003), *Learning Capacities in Public Funded Research Systems*, Rapport de recherche, FNS-PP Demain la Suisse, Lausanne et Ecublens : IEPI, OSPS.

Braun, D. (1998a). « New managerialism and the governance of universities in a comparative perspective », in: D. Braun et F.-X Merrien (éds.), *Toward a new model of governance for universities? A comparative view*, Londres: Jessica Kingsley Publishers, pp. 239-261.

Braun, D. (1998b). « The role of funding agencies in the cognitive development of science », *Research Policy*, 24: 807-821.

Campbell, D., Felderer, B. (1997). *Evaluating Academic Research in Germany : Patterns and Policies*. Vienne, Institute for Advances Studies (Political sciences series, no 48).

CIRST 1, (1998). *Les principes généraux d'une nouvelle politique de recherche*.

Conseil federal (1991). *Message concernant l'encouragement de la recherche scientifique durant la période de 1992 à 1995 et un programme d'actions concerté en microélectronique, du 9 janvier 1991*. Berne: CF.

DFG (2001). *DFG-Forschungszentren*, Bonn: DFG.

DFG et al., (non daté). *Wachstum braucht Wissenschaft: Bildung und Forschung bilden Basis und Motor wirtschaftlicher und sozialer Innovation*. Bonn: DFG.

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (éds.) (1997). *Universities and the global knowledge economy. A triple helix of University-Industry-Government relation*. Londres: Continuum.

Fleury, A. Joye, F. (2002). *Les débuts de la politique de la recherche en Suisse. Histoire de la création du Fonds national suisse de la recherche scientifique 1934-1952*. Genève: Droz.

FNS (1999). *Les pôles de recherche nationaux*. Bern: FNS:

Foray, D. (2000). *L'économie de la connaissance*. Paris : La Découverte.

Gadille, M., d'Iribarne, A. (2001). « L'évaluation des chercheurs au CNRS: une impasse sociétalement construite? » *Communication présentée au Forum de la Régulation*, 11-12 octobre 2001, Paris.

Geuna A., Martin B. (2003). « University research evaluation and funding : an international comparison », *Minerva*, 41:277-304.

Gibbons et al., (1994). *The new production of knwoldege: the dynamics of science and research in contemporary societies*, Londres: Sage.

Godin, B. et al., (2000), « Des organismes sous tension: les conseils subventionnaires et la politique scientifique », *Sociologie et Sociétés*, 32(1): 17-42.

Haefliger, G. (2004). « La contractualisation dans l'encouragement de la recherche scientifique », *Newsofes*, no. 3.

Iribarne d', A. (1999). « Le CNRS, propositions d'analyses pour une réforme », *Annales des mines*, Gérer et comprendre, 57.

Jessop, B. (2001). « The state and the contradictions of the knowledge-driven economy », in : P.W. Daniels, N. Henry, J. Pollard, J.R. Bryson (éds.). *Knowledge, space, economy*. Londres : Routledge.

Krull, W. (1999). *Forschungsförderung in Deutschland. Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft*. Hannover: Scherrer.

Laborier, P. et D. Trom (éds.). *Historicités de l'action publique*. Paris: PUF.

Larédo P., Mustar, P. (2001). *Research and innovation policies in the new global economy. An international comparative analysis*. Chelthenham: Edward Elgar.

Larédo, P., De Laat, B. (1998). *Changing Structure, organisation and nature of PSR systems. The case of France*. Paris: CSI.

Lascoumes, P. (2003), « Gouverner par les instruments. Ou comment s'instrumente l'action publique ? », in: Lagroye, P. (éd.), *La politisation*, Paris, Belin, p. 389.

Latzel, G. (1979). *Prioritäten der schweizerische Forschungspolitik im internationalen Vergleich. Die nationalen Forschungsprogramme*. Berne: Haupt.

Lautmann, J. (1992). « Evaluation at the CNRS », in: Lesage, A., Merloni F. (éds.). *Scientific Research in France*. Bade-Baden: Nomos Verlag.

Rip, A. (1997). « A cognitive approach to relevance of science », *Social Science Information*, 36(4): 615-640.

Rüttgers, J. (1996). *Innovationen durch mehr Flexibilität und Wettbewerb. Leitlinien zur strategischen Orientierung der deutschen Forschungslandschaft*. Bonn: BMBF.

Schimank, U. (1996). « La recherche pour la recherche et la recherche pour la société. La recherche publique est-elle autonome? », *Sociologie du travail*, 3: 279-292.

Senker, J. (1999). *European comparison of public research systems*. University of Sussex: SPRU.

Senker, J. (2000). « Introduction to a special issue on changing organisation and structure of European public-sector research systems », *Science and Public Policy*, 27(6): 394-396.

Urbach D., (2003). « Overhead et financement de la recherche: Quelques éléments », *Les Cahiers de l'Observatoire*, no. 9, Ecublens: OSPS-EPFL.

Winnes, M., Schimank, U. (1999). *European comparison of public research systems*. National report: Federal Republic of Germany. (TSER Project no SOE1-CT96-1036). Köln: Max-Planck Institute for the study of Societies.

Yin, R.K. (1994). *Case study research. Design and method*. Thousand Oaks: Sage.

Chapitre 2: Techniques de pouvoir et dispositifs de savoir: les contrats de prestations dans le domaine de la recherche[45]

1. Introduction

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, les Etats européens ont pris des mesures qui visent à soutenir la recherche publique dans le but à la fois de contribuer au prestige national, à la puissance militaire, au développement économique et à la constitution d'une élite scientifique (Strasser, Bürgi, 2005 ; Jacq, 2002). En Suisse, à partir des années 1990 et, surtout, 2000, la recherche (tout comme l'éducation supérieure) tient le haut du pavé de l'agenda politique : débat sur le montant des crédits alloués à la recherche, choix de pôles de recherche nationaux, réorganisation administrative, etc. Alors qu'elle était avant tout l'affaire des chercheurs et des universités qui hébergent leur laboratoire, la recherche est également devenue, depuis sa mise à l'agenda politique au 20e siècle, une affaire d'Etat (Benninghoff, Leresche, 2003). Mais, dire cela ne signifie encore rien sur la manière dont l'Etat essaye d'intervenir dans le domaine de la recherche et encore moins sur le pouvoir qu'il pourrait avoir (et qu'il prétend avoir) sur celle-ci[46].

La question des rapports entre autorités politiques et institutions scientifiques a été travaillée sous l'angle des agences de moyens, considérées comme des organisations intermédiaires entre les acteurs du champ politico-administratif et ceux du champ scientifique (Braun, 1998 ; Godin et al., 2000 ; Benninghoff, 2004). Dans le prolongement de ce questionnement, ce chapitre souhaite investiguer le rapport entre les réformes entreprises au sein de l'administration fédérale durant les années 1990 et les mesures prises dans le domaine de l'encouragement de la recherche. L'idée, développée ailleurs (Benninghoff, Ramuz, 2002), et que nous souhaitons approfondir dans ce chapitre, est la suivante : si l'on constate une différenciation des politiques menées par l'Etat en fonction de la spécificité des secteurs publics (santé, social, environnement, éducation, etc.), ces politiques pourraient toutefois être structurellement influencées par la manière dont l'organisation et les pratiques de l'Etat sont pensées dans leur globalité. Car, comme le suggèrent Knoepfel et Terribilini (1997 : 122), il y a «une nécessité structurelle d'unité de l'Etat afin de garantir la légitimité de sa vérité»[47].

[45] Benninghoff M. (2006), « Techniques de pouvoir et dispositif de savoir: les contrats de prestations dans le domaine de la recherche », in Leresche J.-Ph, Benninghoff M., Crettaz von Roten F. et Merz M. (Eds), *La fabrique des sciences. Des institutions aux pratiques,* Lausanne : PPUR, pp.129-148.

[46] Les réflexions développées dans ce chapitre s'inscrivent dans le cadre d'une recherche en cours financée par le FNS (Div. I) et intitulée «Politique de recherche et identités académiques : la nouvelle gestion publique en action».

[47] Alors que l'Etat peut être considéré comme un groupe social fortement différencié, poursuivant une pluralité d'objectifs et défendant des intérêts multiples voire antagonistes, l'utilisation même de la notion d'Etat par les

Nous souhaitons étudier le lien entre les « vérités » produites sur l'appareil d'Etat et celles produites sur un secteur d'action publique en particulier, celui de la recherche[48] : dans quelle mesure et de quelle manière les vérités d'Etat deviennent-elles des vérités du champ scientifique ? Une telle problématique apparaît d'autant plus pertinente et intéressante à analyser dans une période de remise en question des activités de l'Etat par différents acteurs politiques et sociaux, comme cela a été le cas en Suisse à partir du début des années 1990. Car, durant ces périodes de «crises» institutionnelles et politiques, les rapports spécifiques de force et de sens entre l'Etat et les secteurs sur lesquels il veut intervenir, en l'occurrence la recherche et ses institutions, sont repensés, problématisés et donc rendus d'autant plus visibles et analysables.

Ce chapitre vise à aborder ce double phénomène : d'une part, analyser les pratiques ou les techniques au travers desquelles des agents de l'Etat produisent et instituent une «vérité» ou une représentation d'Etat et, d'autre part, étudier les rapports entre agents de l'Etat et représentants des institutions scientifiques, autour de l'éventuelle prise en compte plus ou moins complète ou partielle des visions d'Etat. Ce faisant, il s'agit de porter un regard particulier sur les modalités pratiques (ou techniques) par lesquelles les agents de l'Etat assoient le pouvoir de celui-ci.

Ce type d'activité étatique a été problématisé par des politologues en termes de *policy design*[49] (Linder, Peters, 1984), de choix des instruments d'action publique (Varone, 1998) ou d'instrumentation (Lascoumes, 2003). Ces pratiques étatiques ont également été abordées dans les domaines de la sociologie et de la philosophie politique sous l'angle du pouvoir ou de l'art de gouverner. Comme le suggère Lascoumes (2003), on retrouve là les préoccupations de M. Foucault (1984 : 1401) sur les pratiques gouvernementales ou les procédés du pouvoir, à savoir les «techniques pour 'gouverner' les individus, c'est-à-dire pour 'conduire leur conduite'» qu'il résume à l'aide du terme de «gouvernementalité». Une notion qui renvoie à la fois à des procédures techniques à travers lesquelles le pouvoir s'exerce et à «des enjeux

---

acteurs (dont les chercheurs en sciences sociales) tend à réifier et à légitimer une vision unitaire de cette entité (à ce sujet, voir aussi Bourdieu, 1993, ainsi que Lacroix, 1985). Dans le cadre de ce chapitre, on a essayé de rendre compte des différents points de vue des acteurs concernés et intéressés à produire une vérité d'Etat (que ce soit des fonctionnaires ou des scientifiques).

[48] Ce questionnement fait écho aux travaux réalisés dans le cadre de l'approche cognitive de l'analyse des politiques publiques, notamment lorsqu'il s'agit d'étudier l'articulation entre référentiel global et référentiel sectoriel (cf. Muller, 1990 ; Faure et al., 1995). Dans ce chapitre, il s'agit d'articuler une représentation de l'Etat avec celle d'un secteur particulier, celui de la recherche.

[49] L'analyse des politiques publiques en termes de *policy design* vise à étudier la phase de formulation des politiques publiques en attachant une attention particulière à la construction des problèmes sociaux, à la définition des objectifs et à l'élaboration d'instruments (cf. Varone, 1998 : 14-23).

stratégiques qui rendent instables et réversibles les relations de pouvoir qu'elles doivent assurer».

Les instruments d'action publique peuvent ainsi être compris, non seulement comme des techniques par lesquelles l'Etat exerce son pouvoir, mais aussi comme un enjeu de luttes autour de la définition et de l'utilisation de ces instruments. Cette double perspective nous semble heuristique pour poser la question des relations entre, d'une part, les techniques managériales (contrat de prestation, gestion par objectifs, évaluation ex-post, etc.) identifiées en termes de «Nouvelle gestion publique» (NGP) et instituées au sein des administrations fédérales et cantonales et, d'autre part, l'organisation de la recherche, notamment sous l'angle des normes, règles et procédures qui régissent la production des savoirs en particulier.

2. Réformes de l'Etat et instrumentation de l'action publique

En Suisse, à l'instar d'autres pays européens, le secteur public a connu, depuis le milieu des années 1990 une série de «réformes» qualifiées par certains de «néo-libérales» ou de «managériales». Ces réformes ont été initiées tant au niveau fédéral (Giauque, 2003 ; Varone, 2006) qu'au niveau cantonal (Pelizzari, 2001 ; Bühlemann, 2005).

Durant cette période, le gouvernement fédéral a pris des mesures qui visent à «moderniser» l'administration publique en voulant notamment la rendre plus «efficace», plus «efficiente» et plus «flexible»[50]. Pour mettre en œuvre ce discours normatif au sein de l'appareil du secteur public, le gouvernement fédéral a discuté, élaboré et sélectionné une série d'instruments devant permettre d'atteindre ces objectifs : comptabilité analytique, révision du statut de fonctionnaire, contrat de prestations, enveloppe budgétaire, évaluation, *controlling*, *reporting*, etc. Ne pouvant aborder dans ce chapitre l'ensemble des instruments mis en place par les différents agents de l'Etat aux niveaux fédéral ou cantonal, l'étude portera sur un instrument particulier : le contrat de prestations.

[50] Dès le début des années 1990, le Conseil fédéral (1992) consacre tout un chapitre de son programme de législature à la «modernisation de l'administration», dont les objectifs sont présentés de la façon suivante : accélération des procédures en matière de législation et d'exécution (mesures : p.ex. réduire le nombre de consultations), proximité des citoyens grâce à une transparence accrue (mesures : p.ex. stratégie de relations publiques), assouplissement des structures d'organisation et direction par objectifs (mesures : p.ex. révision du statut des fonctionnaires, gestion de direction par objectifs et résultats), qualification du personnel, fidélité et qualité de l'effectif (mesures : p.ex. «système de rémunération souple», «introduction d'une composante de rendement» dans le système de rémunération), accroissement de la «rentabilité» (mesures : p.ex. planification intégrée des tâches et des ressources, poursuite du projet de réforme initié à la fin des années 1980, introduction du *controlling*).

2.1. La contractualisation au sein de l'administration fédérale

Sous le sceau d'une «modernisation» de l'administration fédérale, le Conseil fédéral a repensé non seulement les rapports entre agents de l'Etat (gouvernement, parlement, administration), mais également leurs activités. Pour ce faire, il a chargé, en 1995, le Département fédéral des finances d'introduire, dans les domaines de l'administration fédérale qui s'y prêtent le mieux, une «nouvelle» gestion des affaires publiques. En quoi cette manière de gérer les affaires publiques est-elle nouvelle ? Dans un Message adressé au Parlement, le Conseil fédéral (1996) précise qu'il s'agit d'une gestion axée sur les prestations et les résultats. Cette «nouvelle gestion publique» prendra le nom de «Gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire» (GMEB). Ces pratiques administratives allaient être d'autant plus légitimes qu'elles ont été reconnues dans la nouvelle loi fédérale sur l'organisation du gouvernement et de son administration (LOGA), entrée en vigueur en 1997.

Le concept de «Gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire» (GMEB) est présenté par l'administration fédérale de la manière suivante : «il vise à renforcer, par rapport au passé, l'orientation de l'action étatique sur des prestations et des résultats mesurables, à déléguer certaines tâches et responsabilités à des unités administratives inférieures, et à appliquer des instruments de pilotage utilisés avec succès par l'économie privée».

Dans cette définition liminaire, l'enjeu n'est pas seulement les rapports entre agents de l'Etat, mais aussi la finalité même de leurs activités. Cette nouvelle conception de l'action publique (ou « vérité » d'Etat) repose à la fois sur une représentation productiviste et utilitariste (adéquation entre moyens et résultats) de l'Etat. Cet instrument représente également un dispositif de pouvoir dans la mesure où les activités doivent être mesurables pour que l'on puisse les contrôler. A noter également que l'utilisation de perspectives similaires dans le secteur de l'économie privée constitue une source de légitimation : ce qui est bon pour l'économie devrait aussi l'être pour l'administration publique[51]. On rejoint l'idée développée par Lascoumes et Le Galès (2004 : 13) lorsqu'ils affirment qu' «un instrument d'action publique constitue un dispositif à la fois technique et social qui organise des rapports sociaux spécifiques entre la puissance publique et ses destinataires en fonction des représentations et des significations dont il est porteur». Ainsi, la «Gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire» introduit une vision managériale ou entrepreneuriale de l'Etat.

[51] Sur la question de l'économisation du politique dans le cadre des réformes de l'administration fédérale sous l'égide de la «nouvelle gestion publique», cf. Pelizzari (2001).

Le Conseil fédéral a testé ce nouvel instrument durant quatre ans (1998-2001), puis celui-ci a été évalué par deux bureaux d'étude. Ces derniers ont recommandé au Conseil fédéral une extension et une institutionnalisation du mandat de prestations ainsi qu'une standardisation des instruments de la GMEB (mandat de prestations et reporting) (CF, 2001 : 3337). Bien que le Conseil fédéral n'ait pas complètement suivi les recommandations des scientifiques, on constate que ceux-ci n'apportent pas seulement une légitimité scientifique aux réformes managériales des politiques publiques, mais ils interviennent également sur leurs contenus[52]. Au terme de cette évaluation, le Conseil fédéral (2001) a rédigé un rapport à l'attention de l'Assemblée fédérale. Dans son rapport, il souhaitait étendre cette expérience à un plus grand nombre de services de l'administration, mais sur une base volontaire, tout en faisant du GMEB un programme permanent (CF, 2001). Néanmoins, pour avoir le label GMEB, il convient, selon le Conseil fédéral (2001 : 3343), de remplir les conditions-cadre suivantes : définir des «produits» et des «bénéficiaires» en fonction d'une «stratégie globale» ; fixer des «objectifs» et des «activités planifiées» ; améliorer voire étendre les instruments de comptabilité ; instituer des instruments de contrôle au niveau des finances, des prestations et des résultats.

Dans quelle mesure et de quelles manières ce programme permanent intervient-il sur l'encouragement de la recherche publique ? Plus précisément, comment et sous quelle forme l'instrument contrat de prestations est-il repris par les acteurs politico-administratifs dans le domaine de l'encouragement de la recherche ? Dans quelle mesure cet instrument prescrivant de nouveaux rapports entre agents de l'Etat intervient-il sur les normes en cours dans le champ scientifique ?

2.2. La contractualisation dans le domaine de la recherche

Sans proposer ici une vision linéaire de l'histoire de l'encouragement de la recherche par l'Etat helvétique, force est de constater que la contractualisation des rapports entre la Confédération et les institutions scientifiques constitue une expression plus fine des rapports de force entre les acteurs du champ politique et ceux du champ scientifique. Ainsi, avec la loi

[52] Ainsi, les réformes de l'Etat, placées sous le sceau de la nouvelle gestion publique, n'ont pas seulement été débattues et défendues par des acteurs politico-administratifs, mais également par des scientifiques. Pour eux, le NPM ne constitue pas seulement un *thème* de recherche, à savoir un intérêt désintéressé, mais également, en tant que discours scientifique, un enjeu de lutte entre scientifiques quant à la définition légitime des catégories (ou vérités) servant à décrire et analyser l'Etat. En ce sens, le NPM ne constitue plus un thème, mais une *ressource* dans le champ scientifique. Sur cette question, voir les débats en Suisse, au sein des sciences politiques, entre les représentants de l'analyse des politiques publiques et ceux du management public (cf. *Revue suisse de science politique*, 1995, No 1, No 4 et 1996, No 1). Pelizzari (2001 : 52-57) qualifie ce changement de «révolution» dans les sciences de l'administration publique.

fédérale sur la recherche de 1983[53], l'Assemblée fédérale autorise le Conseil fédéral à définir des objectifs politiques dans le domaine de l'encouragement de la recherche. Bien que la formulation d'objectifs ne signifie pas a priori que ceux-ci vont avoir une influence sur les activités de recherche, reconnaissons qu'il s'agit d'un premier pas en direction d'une politique plus interventionniste de l'Etat fédéral dans ce domaine[54]. De même, la révision de la loi fédérale sur l'aide aux universités de 1999 illustre également cette tendance, puisque le financement alloué par la Confédération aux universités se fait en fonction de leurs prestations en matière d'enseignement et de recherche. Mais, comme on le verra, c'est la révision de la loi sur la recherche, en 1999, qui formalise légalement la notion de contractualisation (cf. Braun, Leresche, 2006).

A la fin des années 1990, le Conseil fédéral (CF, 1998 : 12) formula explicitement le projet de contractualiser les rapports entre l'autorité fédérale et les institutions scientifiques.

> L'objectif supérieur des réformes devrait consister à sortir la politique universitaire de la Confédération du contexte de la simple gestion de subventions et d'intégrer la Confédération comme partenaire égal en droits dans le dialogue en matière de politique de l'éducation, afin de mettre en œuvre le réseau des hautes écoles suisses avec la participation substantielle de la Confédération. Les universités cantonales, les institutions du domaine des EPF, les institutions universitaires et les hautes écoles spécialisées, soit actuellement une vingtaine d'institutions indépendantes, seraient invitées à s'intégrer dans des réseaux et à en accepter les règles. Elles disposeraient, dans ce cadre, d'une très large autonomie sur la base de contrats de prestations qui les lieraient à l'autorité politique dont elles dépendent ; elles trouveraient dans ces réseaux l'occasion de se renforcer, de se différencier et d'entreprendre de nouveaux développements.

Dans cet extrait, on voit tout d'abord assez clairement l'objectif du Conseil fédéral : ne plus simplement gérer des subventions destinées aux «hautes écoles», mais intervenir plus directement dans l'organisation de celles-ci, en instituant un «réseau des hautes écoles suisses». Si le Conseil fédéral est toujours d'accord de financer les universités cantonales, il veut également avoir un droit de regard sur leur organisation et leurs règles de fonctionnement. Adressée aux Chambres fédérales, cette prise de position exhibe les rapports de force qui se jouent entre le gouvernement fédéral et les gouvernements cantonaux

[53] Elle s'appuie sur l'article constitutionnel, voté en 1973, qui donne une base légale à la Confédération pour développer sa compétence dans ce domaine. Ainsi, depuis le milieu des années 1970, on assiste à une mobilisation politique plus importante en faveur d'une intervention fédérale dans le domaine de la recherche (cf. Benninghoff, Leresche, 2003).

[54] Cette intervention accrue de l'Etat fédéral avait en partie été acceptée par le Parlement qui entérina la loi fédérale sur la recherche de 1983.

responsables politiquement des universités dans lesquelles une grande partie de la recherche est réalisée[55].

A noter également l'utilisation de la notion de «hautes écoles» qui permet d'intégrer et de penser un ensemble disparate d'institutions de recherche et d'enseignement (les universités cantonales, les écoles polytechniques fédérales et les hautes écoles spécialisées) afin de leur administrer des mesures de rationalisation (managériale) plus ou moins convergentes[56]. La première de ces mesures est de valoriser une organisation académique (impliquant des activités de recherche et d'enseignement supérieur) en terme de réseau.

Aussi l'instrument contrat de prestations, s'il redéfinit les rapports entre autorités politiques et institutions scientifiques, implique-t-il également une dimension prescriptive et normative pour l'organisation de ces institutions : elles sont invitées à se mettre en réseaux et à en accepter les règles ; elles sont encouragées à se différencier, à se développer, à se renforcer et à définir des «styles institutionnels» (Perellon, Baschung, 2006).

Cette vision s'inscrit dans le prolongement du document «Pour l'Université» publié par le Secrétaire d'Etat à l'éducation et à la recherche, Charles Kleiber (1999 : 97s), et qui propose une transformation radicale des institutions académiques. Dans son chapitre consacré à «l'Université de demain», le Secrétaire d'Etat présente le contrat de prestations de la manière suivante :

> Le contrat de prestation, comme ensemble coordonné associé à des ressources et des résultats attendus, énoncera ce que la société est en droit d'attendre des Hautes écoles en contrepartie des moyens mis à leur disposition. Il renforcera le lien objectif, ressources, résultats et devra inciter l'Université à se mobiliser en fonction des résultats attendus ; il sera donc élaboré à travers une procédure impliquant toute la communauté universitaire. Ce contrat ne doit pas devenir un acte bureaucratique inspiré par une volonté de contrôle. Il exprimera brièvement, par quelques indicateurs de résultats l'ambition de l'Université et sa vision de l'avenir ; il servira de base à un dialogue critique fondé sur l'analyse des résultats réellement atteints. Un partenariat liant les parties contractantes pourra alors se développer. Le contrat de prestation liant le rectorat aux unités décentralisées sera inspiré par les mêmes principes et visera à responsabiliser tous les collaborateurs.

Dans cet extrait, on saisit l'importance que prend le contrat de prestations aux yeux du Secrétaire d'Etat à l'éducation et à la recherche. Tout d'abord, on découvre l'idée d'un

[55] Ce repositionnement de la Confédération (et des autres acteurs) dans le domaine, notamment, des universités cantonales est documenté dans le rapport «Paysage des Hautes écoles 2008». A ce sujet, voir également le chapitre de J. Perellon et L. Baschung dans cet ouvrage. Voir aussi les débats autour du projet d'un nouvel article constitutionnel sur l'éducation soumis à votation en mai 2006 et largement accepté par le peuple et les cantons.
[56] Sur les réformes dans le domaine des Hautes écoles spécialisées (HES), cf. Giauque (2006).

financement conditionné à des «résultats attendus», condition qui va à l'encontre des logiques d'investigation propres à la recherche fondamentale. On voit comment des principes de gestion peuvent remettre en question des principes de recherche.

On retrouve dans cette interprétation du contrat de prestations des éléments du concept de «Gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire» (GMEB) développé par le Département fédéral des finances (cf. ci-dessus) : principe managérial du «retour sur investissement» et vision instrumentale et utilitariste du secteur public, en l'occurrence, ici, pour la recherche. Si, dans une première phrase, il affirme que le contrat de prestations sera élaboré à travers une procédure impliquant «toute la communauté universitaire», le pouvoir de définir un tel contrat pourra varier d'une institution à l'autre en fonction, par exemple, du pouvoir des directeurs des établissements universitaires par rapport aux chercheurs-enseignants[57]. On voit comment ce contrat peut redéfinir les rapports de force dans le champ scientifique en accordant, dans ce cas de figure, plus de pouvoir aux directeurs d'établissement (président, recteurs). De même, cet instrument devrait également être utilisé pour gérer l'ensemble des rapports au sein des institutions académiques.

D'une manière générale, le Conseil fédéral souhaite généraliser ce type d'instrument pour l'allocation des budgets de recherche. En 1998, dans son Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie, il propose au Parlement d'introduire des contrats de prestations pour les principaux bénéficiaires des subventions fédérales dans le secteur de la recherche. Pour ce faire, il suggère une modification de la loi sur la recherche avec, notamment, l'introduction d'un article qui stipule que «les départements peuvent conclure avec les bénéficiaires de subventions fédérales des contrats spécifiant les prestations à fournir en contrepartie (contrats de prestations)». Cette proposition a été acceptée par l'Assemblée fédérale pour entrer en vigueur en 2000.

Pour un haut fonctionnaire du Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche, ce nouvel article de la loi sur la recherche «inaugure un changement de paradigme dans le financement de la recherche». Il poursuit en affirmant que «ce changement de paradigme correspond aux principes de la nouvelle gestion publique qui met l'accent sur les résultats et sur les effets déployés par les politiques publiques» (Haefliger, 2004). Au sein de cette administration, il est également affirmé que la contractualisation du financement de la recherche s'inscrirait

[57] Ainsi, la NGP et le contrat de prestations ne sont pas sans lien avec le renforcement des exécutifs au sein des universités. Sur cette question, voir les chapitres de Ch. Musselin et de G. Goastellec dans cet ouvrage.

dans les réformes sur «l'efficacité des mesures étatiques», faisant explicitement référence au rapport publié à ce sujet par l'Office fédéral de la justice (2004).

3. Négociation des premiers contrats entre l'administration fédérale et des institutions scientifiques

Dans les années 1997-1998, l'ex-Office fédéral de l'éducation et de la science (OFES) a mis en place des séances de travail afin de discuter de l'opportunité d'utiliser des contrats de prestations pour financer les organismes scientifiques soutenus par la Confédération. Puis, entre 2000-2003, l'ex-OFES a testé ce modèle auprès du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS), des quatre académies scientifiques et de quatre instituts de recherche extra-universitaires financés par la Confédération. Durant cette période d'essai, des problèmes ont surgi entre les représentants de l'administration fédérale et ceux des institutions scientifiques concernées (FNS, Académies et instituts de recherche exta-universitaires). Dans un premier temps, la pertinence même de ces contrats a été discutée. En effet, certaines institutions se sont interrogées sur l'utilité de ce nouvel instrument, puisqu'elles étaient déjà tenues de rédiger, pour le Conseil fédéral, une planification (pluriannuelle) de leurs activités. De même, elles considéraient les contrats de prestations comme un moyen pour contrôler leurs activités, pouvant entraîner par là une remise en question partielle de leur autonomie.

Après cette première période, et une fois ces premières craintes levées, les problèmes rencontrés résidaient dans l'élaboration proprement dite des contrats. L'une des difficultés est ainsi survenue lors de la définition des objectifs qui impliquait de prendre également en compte le montant des subventions allouées par la Confédération et les mesures nécessaires pour mettre en œuvre les objectifs. Les modalités de contrôle des institutions, à l'aide d'indicateurs, constituaient l'autre point d'achoppement : l'élaboration d'indicateurs uniquement quantitatifs apparaissait insatisfaisante aux yeux des institutions : raison pour laquelle on prit également en compte des indicateurs qualitatifs (Haefliger, 2006).

La question de la contractualisation du domaine des EPF (EPFL, EPFZ, instituts de recherche) a également été discutée à la fin des années 1990. Le principe de la gestion par mandat de prestations et autonomie budgétaire a été ainsi entériné par le Conseil fédéral en 1997. Le contenu du mandat a été négocié entre les mandants (CF) et les mandataires (CEPF), pour être finalisé en 1999. Un premier mandat a été signé en 1999, pour la période 2000-2003, entre le Conseil fédéral et le Conseil des écoles polytechniques fédérales (CEPF), puis un second, en 2003, pour la période 2004-2007. Le premier mandat de prestations a fait

l'objet d'attention particulière : une évaluation intermédiaire a été réalisée par des experts étrangers avant de rédiger un second mandat de prestations pour la période 2004-2007.

Pour le Conseil fédéral (2002 : 2087), l'ensemble des institutions de recherche (universités cantonales, EPF, hautes écoles spécialisées) devrait, à terme, être financé par le biais de contrats de prestations : «la gouvernance actuelle des EPF ou de nombreuses universités préfigure ce que sera l'avenir : une autonomie et une gouvernance renforcée dans le cadre d'une enveloppe budgétaire et sur la base d'un contrat de prestations ou d'objectifs».

L'élaboration de ces contrats de prestations entre l'administration fédérale et le domaine des EPF a valeur d'exemple, comme le souligne le Conseil fédéral (1999) dans le document qui présente le mandat de prestations du Conseil fédéral au Conseil des EPF: «le Conseil fédéral tient à montrer l'exemple, avec ses propres hautes écoles et ses établissements de recherche». A noter que le Secrétaire d'Etat à l'éducation et à la recherche, Charles Kleiber (1999 : 17), présente aussi les EPF comme un exemple à suivre lorsqu'il s'agit de réformer l'ensemble des institutions académiques, en particulier les universités cantonales.

La mise en place de ces premiers contrats entre l'administration fédérale et ces institutions s'explique par leur relation d'interdépendance : elles sont directement et quasi exclusivement financées par la Confédération. Par définition, cela donne passablement de pouvoir aux acteurs politico-administratifs lorsqu'il s'agit de négocier avec elles. Ainsi, les débats en termes de contractualisation, dans les années 1990, au sein de l'administration fédérale (cf. op. cit.), notamment autour du projet du Département fédéral des finances (cf. GMEB), ont pu être plus directement pris en compte lors de la définition des modalités de financement de ces institutions scientifiques.

4. Les contrats de prestations: instrument normalisé mais pluriel

4.1. Institutionnalisation des contrats de prestations

Dès la fin des années 1990, le Conseil fédéral et son administration encouragèrent le financement des institutions de recherche (et d'enseignement) par le biais de contrats de prestations. En dix ans, un tel financement des institutions de recherche est devenu la norme ; cet instrument a même été institutionnalisé et légitimé dans différents textes juridiques.

- Ainsi, la loi fédérale sur la recherche, révisée en 1999, stipule que «les départements peuvent conclure avec les bénéficiaires de subventions fédérales des contrats spécifiant les prestations à fournir en contrepartie (contrats de prestations)» (art. 31a, LR).

- De même, la loi fédérale sur l'aide aux universités et la coopération dans le domaine des hautes écoles (1999) précise que la Confédération peut conclure des contrats de prestations avec les institutions universitaires en échange de contributions forfaitaires (art. 33ss).

- Le contrat de prestations est également mentionné dans la loi fédérale sur les écoles polytechniques fédérales (révisée en 1999). Ce texte de loi précise que les relations entre la Confédération et le Conseil des écoles polytechniques fédérales (CEPF) sont également régies par un contrat de prestations.

- Différentes lois universitaires cantonales mentionnent également un contrat de prestations ou une convention d'objectifs (Genève, Vaud, etc.).

4.2. Une contractualisation plurielle

La contractualisation des rapports entre l'autorité publique (Confédération ou cantons) et les institutions de recherche peut prendre des formes diverses, plus ou moins contraignantes : contrat de prestations (p.ex. entre le SER et un institut de recherche extra-universitaire) ; convention de prestations (p.ex. entre le CF et le FNS), mandat de prestations (entre CF et CEPF) ; convention d'objectifs (Etat de Vaud et UNIL, Etat de Genève et UNIGE). Le type de la contractualisation a été un enjeu de lutte entre les acteurs politico-administratifs et académiques lors de la mise en place de cet instrument. Par exemple, à Genève, le premier projet visait à régler les rapports entre le Conseil d'Etat genevois et l'université, par le biais d'un contrat de prestations. Jugé trop rigide et peu adapté aux spécificités universitaires, il n'a pas été retenu, au profit d'un contrat plus souple : la convention d'objectifs. En termes de contractualisation, on peut donc observer des différences entre les institutions scientifiques. Cette diversité ne s'observe pas seulement au niveau de l'intitulé du contrat mais également au niveau de son contenu. Le type de contrat et son contenu dépendent des relations d'interdépendance entre les différents acteurs (p.ex. entre un Conseil d'Etat et une université).

En ce qui concerne l'administration fédérale et les contrats établis par le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (FNS, Académies, instituts extra-universitaires), la doctrine suivante semble exister : il y aurait une normalisation au niveau des principes à observer lors de l'établissement de contrats de prestations (Haefliger, 2006). Ces principes seraient les suivants : autonomie (tous les contrats se basent sur les propositions des institutions concernant les prestations à délivrer et font l'objet de discussions) ; coopération (le processus de contractualisation est coopératif, les domaines d'activités et les grands objectifs sont fixés d'entente avec les institutions) ; subsidiarité (les conventions de prestations visent les domaines d'activités et ne vont pas dans les détails réglementaires) ; adaptabilité (la

possibilité d'adapter les contrats en fonction des circonstances et des développements est garantie).

5. Le contrat de prestations : nouveau mode de gouvernementalité

5.1. Identifier et catégoriser les activités des institutions scientifiques

Ces contrats sont souvent présentés comme une méthode de gestion qui vise à rendre plus «efficaces» et plus «transparentes» les activités des institutions scientifiques. Dans ce but, le contrat lie une allocation de ressources à des objectifs : il identifie les activités de l'institution et les catégorise en termes de «missions» (p.ex. enseignement, recherche, service, etc.). Selon les contrats, ces différentes activités sont déclinées selon le service, les prestations, l'offre ou les produits. Une telle manière de catégoriser les activités scientifiques pourrait sous-entendre qu'elles ne se suffisent pas à elles-mêmes, ou, plus généralement dit, que la science n'est pas auto-suffisante : elle doit avoir une utilité extra-scientifique et être bénéfique à d'autres personnes qu'aux seuls scientifiques. Ainsi, le contrat identifie-t-il également les bénéficiaires de ces activités. Dans le domaine de la recherche, on trouve les étudiants, la société, l'économie, la communauté scientifique, les hautes écoles, l'administration, etc. A noter que le contrat intervient également sur l'organisation de l'institution scientifique en lui fixant des objectifs tels que : assurer la qualité et l'efficience des prestations de l'Université, accroître la lisibilité de l'organisation, etc.

5.2. Contrôler et évaluer

La contractualisation des rapports entre autorités politiques et institutions scientifiques permet également un certain contrôle politique sur la réalisation des objectifs fixés dans le contrat. Afin de mesurer ce degré de réalisation, des indicateurs sont en effet proposés : ils sont souvent de type quantitatif (nombre de publications, de colloques, de mandats, impact des publications, montants annuels cumulés des fonds de recherche obtenus sur une base compétitive, nombre de doctorats par professeur, etc.). Cette manière d'évaluer la recherche a été critiquée par certains membres de la communauté scientifique. Ils estiment que les critères purement quantitatifs ne permettent pas d'évaluer la qualité scientifique des activités des chercheurs, qui ne pourrait être établie que sur la base d'un système de peer-review (évaluation par les pairs) (cf. Giauque, 2006). Certains contrats de prestations proposent aussi des indicateurs ou des critères plus qualitatifs.

On constate ici une tension dans la finalité de l'évaluation entre les représentants des institutions scientifiques et les acteurs politico-administratifs. Dans le cadre d'un contrat de prestations, l'évaluation cherche à mesurer l'efficacité de l'action publique, alors que, dans le

domaine de la recherche, l'évaluation sous la forme du peer-review repose, traditionnellement, sur la qualité des travaux réalisés : «L'analyse [dans le cadre de l'évaluation] a pour objet la qualité scientifique des travaux, sur laquelle se prononcent en principe les 'pairs', c'est-à-dire les scientifiques qui ont la légitimité pour décider de ce qu'est la qualité scientifique dans le domaine considéré. C'est le mécanisme essentiel de l'expression de la dynamique 'interne' de la science et de la spécificité du travail scientifique» (Barré, 1994 : 217). Ce lien entre évaluation et efficacité exprime également une transformation des critères de légitimation de l'Etat. Selon des juristes de l'administration fédérale, ces critères ne reposent plus seulement sur la légalité de l'action publique, mais également sur son efficacité (OFJ, 2004).

Dans la mesure où le financement de la recherche est de plus en plus conditionné à des objectifs fixés au sein de contrats de prestations (ou d'une forme de contractualisation similaire), les agents de financement de la recherche (Fonds national, SER, CTI, etc.) ont mis en place des procédures d'évaluation non seulement ex-ante (comme cela se faisait historiquement – il s'agissait, en l'occurrence, d'évaluer la qualité du projet de recherche déposé), mais également ex-post. Ces procédures d'évaluation ne cherchent donc pas seulement à contrôler la qualité de la recherche, mais aussi la réalisation des objectifs fixés dans le contrat passé entre l'organe de tutelle et l'institution de recherche.

5.3. Procédure technique, enjeux de pouvoir et dispositif de savoir

Les contrats de prestations peuvent être interprétés et analysés à la fois comme une procédure technique à travers laquelle le pouvoir s'exerce et comme un enjeu de pouvoir entre les autorités politico-administratives et les institutions scientifiques. Il ne s'agit pas d'un pouvoir unilatéral du politique sur les institutions scientifiques, mais de relations d'interdépendance par lesquelles les acteurs agissent les uns sur les autres : par la médiation d'un contrat, les représentants politiques tentent de réguler l'institution scientifique, alors que les scientifiques défendent leur autonomie. De même, affirmer que ces instruments constituent également un enjeu de pouvoir signifie que ces rapports de force ne sont pas figés, arrêtés une fois pour tout : ils varient dans le temps (les contrats sont redéfinis tous les quatre ans) et dans l'espace (leur contenu est défini en fonction des rapports spécifiques entre deux acteurs). Il peut donc y avoir des processus de différenciation au niveau de l'application de ce dispositif.

De plus, ces contrats de prestations sont, en tant que dispositifs, porteurs de normes et de valeurs. Mais quelles sont les représentations et significations véhiculées par les contrats de prestations ? Les institutions scientifiques sont évaluées en termes de transparence,

d'efficacité, d'efficience, de productivité, etc. Avec ces contrats de prestations, on assiste à une normalisation de critères d'évaluation managériale qui ne sont pas propres aux activités de recherche ou d'enseignement. De même, rendre compte des activités scientifiques dans le contexte d'une planification administrative (qui ne prend pas forcément en compte la temporalité de la recherche) à l'aide d'indicateurs constitue une réduction et une simplification des activités de recherche. Ainsi, ces dispositifs de pouvoir peuvent également se comprendre comme des dispositifs de savoir, dans la mesure où ils encouragent des principes d'organisation légitime de la recherche et véhiculent en cela de nouvelles normes dans le champ scientifique. Il s'agit là d'une des actions centrales des agents de l'Etat, qui «vise à produire et à imposer des représentations (mentales, verbales, graphiques, théâtrales) du monde social qui soient capables d'agir sur ce monde en agissant sur la représentation que s'en font les agents» (Bourdieu, 1981 : 69). Mais l'Etat ne pourrait «imposer» ces représentations sans la «complicité» de scientifiques qui peuvent avoir un intérêt à la mise en place d'une gestion «scientifique» de la recherche (cf. le NPM comme une version moderne du taylorisme). On assiste donc à une montée en puissance dans la hiérarchie académique des administrateurs de la recherche ou d'institutions scientifiques (De Montlibert, 2005).

6. Conclusion

Ce chapitre a permis de rendre compte des rapports qui peuvent exister entre les réformes entreprises au sein de l'administration fédérale, dans les années 1990, et les mesures adoptées en matière de contractualisation dans le domaine de l'encouragement de la recherche. Le contrat de prestations a été institué dans différentes institutions scientifiques tant sur le plan fédéral qu'au niveau cantonal. Cet instrument et les représentations et normes qu'il véhicule participent à la production d'une représentation unitaire de l'Etat. Néanmoins, cela ne signifie pas une homogénéité ou une standardisation de ce mécanisme. En fonction des configurations relationnelles et des rapports de force entre les représentants de la communauté scientifique et ceux des autorités politiques (ou administratives), le contrat prend une forme plus ou moins contraignante. A noter que les formes les plus contraignantes (ou les plus abouties) ont été instituées au sein du Conseil des écoles polytechniques fédérales (CEPF), alors que celles qui le sont le moins se trouvent au sein d'universités cantonales. Malgré ces différences, on peut affirmer que cet instrument constitue une norme (procédurale et managériale) lorsqu'il s'agit de définir les rapports entre organismes de tutelle et institutions scientifiques. Pourtant, il n'institue pas seulement des normes procédurales, mais également de nouvelles normes d'excellence ou de qualité pour les institutions scientifiques. Ainsi, une bonne institution

scientifique est-elle non seulement celle qui produit des résultats scientifiques mais également celle qui sait planifier, fixer des objectifs, produire des indicateurs, etc.

Avec l'avènement de cet instrument, on assiste à une managérialisation des institutions scientifiques, voire des activités de recherche (comprises comme un service, un produit, une prestation) : d'une logique de la découverte et de l'expérimentation on passe à une logique de l'efficience et de la productivité, sans que la première ne disparaisse forcément. Ces «vérités d'Etat» participent à la définition du paradigme normatif de la politique de recherche qui fixe ses principes d'organisation légitimes - efficience, efficacité, transparence, etc. - tout en encourageant des modèles organisationnels et en définissant des «sujets normatifs»[58].

Bibliographie

Barré R. (1994), «L'évaluation de la recherche et la régulation entre science, technologie et société», in A. Esterle et L. Schaffar (éds), *Organisation de la recherche et conformisme scientifique*, Paris, PUF.

Benninghoff M. (2004), «Construction de la légitimité des agences de moyens : le cas du Fonds national suisse de la recherche scientifique (1940-2000)», *La Revue pour l'Histoire du CNRS*, No 11, pp. 66-77.

Benninghoff M. (2006), «Logiques entrepreneuriales dans le domaine de la recherche. Le cas des Pôles de recherche nationaux», in M.-D. Perrot et al. (éds), *Ordre et désordre de l'esprit gestionnaire : où vont les métiers de la recherche, du social et de la santé*, Lausanne, Réalités Sociales.

Benninghoff M., J.-Ph. Leresche (2003), *La recherche affaire d'Etat*, Lausanne, PPUR.

Benninghoff M., R. Ramuz (2002), «Les transformations des systèmes de recherche publique suisse et français», *Politique et Management Public*, No 1, Vol 20, pp. 31-47.

Bourdieu P. (1981), «Décrire et prescrire. Note sur les conditions de possibilité et les limites de l'efficacité politique», *Actes de la recherche en sciences sociales*, No 38, pp. 69-73.

Bourdieu P. (1993), «Esprit d'Etat. Genèse et structure du champ bureaucratique», *Actes de la recherche en sciences sociales*, No 96/97, pp. 49-62.

Braun D. (1998), «The role of funding agencies in the cognitive development of science», *Research Policy*, No 24, pp. 807-821.

[58] Les Pôles de recherche nationaux constituent un de ces modèles organisationnels institués par le FNS et légitimés par les pouvoirs publics, alors que la catégorie de «manager» constituerait un type de sujet normatif véhiculé, entre autre, par le FNS (cf. Benninghoff, 2006).

Braun, D., J.-Ph. Leresche (2006), «Forschungs- und Technologiepolitik in der Schweiz», in U. Klöti et al. (éds), *Manuel de politique suisse*, Zurich, NZZ Verlag.

Bühlmann F. (2005), «'Organisatorische Widerspenstigkeiten': New Public Management im Alltag einer kantonalen Verwaltung der Schweiz», *Revue Suisse de Sociologie*, No 31, Vol. 1, pp. 31-53.

CF (1991), *Message concernant l'encouragement de la recherche scientifique durant la période de 1992 à 1995 et un programme d'actions concertées en microélectronique du 9 janvier 1991*, Berne.

CF (1992), *Rapport sur le programme de la législature 1991-1995 du 25 mars 1992*. Berne.

CF (1998), *Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2000 à 2003*, Berne.

CF (2001), *Message sur la gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire – Evaluation et suite de la procédure*, Berne.

CF (2002), *Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2004 à 2007*, Berne.

De Montlibert, Ch. (2004), *Savoir à vendre. L'enseignement supérieur et la recherche en danger*, Paris, Raisons d'agir.

Faure A. et al. (éds) (1995), *La construction du sens dans les politiques publiques. Débats autour de la notion de référentiel*, Paris, L'Harmattan.

Foucault M. (1984), «Préface à l'"Histoire de la sexualité"», in M. Foucault, *Dits et écrits* (vol. II, 1976-1988), Paris, Gallimard, pp. 1397-1403.

Giauque D. (2003), *La bureaucratie libérale : nouvelle gestion publique et régulation organisationnelle*, Paris, L'Harmattan.

Giauque D. (2006), «Des outils nouveaux pour renouveler la recherche : de la gestion par résultats à la technocratie», in M.-D. Perrot et al. (éds), *Ordre et désordre de l'esprit gestionnaire : où vont les métiers de la recherche, du social et de la santé*, Lausanne, Réalités Sociales.

Godin B. et al. (2000), «Des organismes sous tension : les conseils subventionnaires et la politique scientifique», *Sociologie et Sociétés*, No 32, Vol. 1, pp. 17-42.

Haefliger G. (2004), «La contractualisation dans le domaine de la recherche scientifique», *NEWSOFES*, No 3, p.1.

Haefliger G. (2006), «La contractualisation dans l'encouragement de la recherche scientifique : principes, objectifs, résultats», in M-.D. Perrot et al. (éds), *Ordre et désordre de l'esprit gestionnaire : où vont les métiers de la recherche, du social et de la santé*, Lausanne, Réalités Sociales.

Jacq F. (2002), «Aux sources de la politique de la science : mythe ou réalités (1945-1970) ?», *Revue pour l'Histoire du CNRS*, No 6, pp. 48-59.

Kleiber Ch. (1999), *Pour l'Université*, Berne, GSR.

Knoepfel P., S. Terribilini (1997), «Vérités de l'Etat et vérité d'Etat», *Revue européenne des sciences sociales* Vol. XXXV, No 107, pp. 117-136.

Lacroix B. (1985), «Ordre politique et ordre social. Objectivisme, objectivation et analyse politique», in M. Grawitz et J. Leca (éds), *Traité de science politique* (Vol. I), Paris, PUF.

Lascoumes P. (2003), «Gouverner par les instruments. Ou comment s'instrumente l'action publique», in J. Lagroye (éd) *La politisation*, Paris, Belin.

Lascoumes P., P. Le Galès (2004), «L'action publique saisie pas ses instruments», in P. Lascoumes P., P. Le Galès (éds), *Gouverner par les instruments*, Paris, Sciences Po.

Linder S., B.G. Peters (1984), «From social theory to policy design», *Journal of Public Policy*, No 4, pp. 237-259.

Muller P. (1990), *Les politiques publiques*, Paris, PUF.

OFJ (2004), *Efficacité des mesures prises par la Confédération. Propositions de mises en oeuvre de l'art. 170 de la Constitution fédérale dans le contexte des activités du Conseil fédéral et de l'administration fédérale. Rapport du Groupe de contact interdépartemental 'Evaluation de l'efficacité à la Conférence des secrétaires généraux de la Confédération suisse*, Berne, Office fédéral de la justice.

Pelizzari A. (2001), *Die Ökonomisierung des Politischen. New Public Management und der neoliberale Angriff auf die öffentliche Dienste*, Konstanz, UVK.

Strasser B., M. Bürgi (2005), «L'histoire des sciences, une histoire à part entière ?», *Revue suisse d'histoire* Vol. 55, No 1, pp. 3-16.

Varone F. (2006), «L'administration fédérale», in U. Klöti et al. (éds), *Manuel de politique suisse*, Zurich, NZZ Verlag.

Varone F. (1998). *Les choix des instruments des politiques publiques. Une analyse comparée des politiques d'efficience énergétique du Canada, du Danemark, des Etats-Unis, de la Suède et de la Suisse*, Berne, Haupt.

Chapitre 3: Construction de la légitimité des agences de moyens: le cas du fonds national suisse de la recherche scientifique (1940-2000)[59]

1. Introduction

1. 1. Les agences de moyens comme autorité scientifique

Au sein des systèmes nationaux de recherche, les agences de moyens (par exemple, la National Science Foundation aux États-Unis, le Conseil de recherche médicale au Canada ou le Fonds national de la recherche scientifique en Suisse), appelés également « conseils subventionnaires », sont des organismes financés par les pouvoirs publics et par lesquels une partie de la recherche publique est soutenue (Braun, 1998; Godin et al., 2000). En évaluant des projets de recherche et en acceptant, ou en refusant, leur financement, ces agences de moyens interviennent non seulement sur les conditions de production scientifique, mais également sur les modalités de reconnaissance des scientifiques, à savoir leur capital symbolique et, par-là même, sur les cycles de crédibilité (Bourdieu, 1975; Latour, Woolgar, 1988; Rip, 1994). Parce qu'elles organisent une partie de la distribution des ressources matérielles et idéelles du champ scientifique, les agences de moyens peuvent être considérées comme un pouvoir institué, une expression de l'« autorité scientifique », au sens où elles sont autorisées à se prononcer sur les normes, les critères, les valeurs et autres catégories de classement qui régissent le champ scientifique. Mais d'où tirent-elles leur légitimité et comment celle-ci est-elle constituée? Telles sont les questions abordées dans cet article.

1.2. La construction de la légitimité des agences de moyens

Dans le cas des agences de moyens, la question de la légitimation, c'est-à-dire les processus par lesquels ces agences sont considérées comme une autorité légitime, est d'autant plus pertinente et intéressante à étudier qu'elles occupent une position dite intermédiaire, à l'intersection du champ politique et du champ scientifique (Braun, 1998; Godin et al., 2000). Cette position est potentiellement productrice de tensions, de conflits dans la mesure où ces organismes peuvent être amenés à considérer différentes « demandes sociales»[60] qui remettraient en question les normes et valeurs propres au champ scientifique ou qui en

[59] Référence du chapitre: Benninghoff, M. (2004), « Construction de la légitimité des 'agences de moyens': le cas du Fonds national suisse de la recherche scientifique (1940-2000) », *Revue d'Histoire du CNRS* 11(novembre): 66-77.

[60] A l'instar de M. Grossetti et de ses collègues, nous considérons la « demande sociale » comme le résultat d'une interaction entre plusieurs acteurs provenant de différents champs (politique, économique, scientifique). En revanche, la question de l'importance des scientifiques dans cette construction demeure, à notre avis, une question empirique. Cf. M. Grossetti (2000).

introduiraient de nouvelles[61]. De même, les décisions qu'ils prennent peuvent ne pas répondre aux attentes ou demandes du politique. Ces agences de moyens doivent donc gérer une double allégeance: la première vis-à-vis des représentants politiques qui leur octroient un budget et la seconde, à l'égard des représentants scientifiques, qui non seulement bénéficient matériellement et symboliquement de leurs subsides, mais participent en tant qu'experts à l'évaluation des projets subventionnés (Rip, 2000; Godin et al., 2000; Bourdieu, 2002). Cette configuration relationnelle est potentiellement source de tension en termes de conceptions de la légitimité[62]. Et parce que la légitimité est liée à l'état des rapports de force et de sens entre le champ politique et le champ scientifique à un moment donné de l'histoire d'un pays, celle-ci peut être réévaluée, voire remise en question. Comme le souligne Lagroye, « la légitimité est toujours précaire » (Lagroye, 1985). Ainsi, en fonction des périodes historiques, les agences de moyens doivent faire co-exister une double légitimité: politique et scientifique. L'objectif de cet article est de rendre compte de la contingence de la légitimité des agences de moyens et d'analyser la pluralité des pratiques légitimatrices visant à asseoir leur autorité.

L'analyse de la construction de la légitimité des agences de moyens se fera donc dans une perspective diachronique et portera sur le cas du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)[63] Cette analyse repose à la fois sur les pratiques de financement du FNS et sur son organisation. Pour ce faire, trois périodes ont été retenues: 1) les années 1950, avec la création du FNS et la mise en place de subsides en faveur de la recherche fondamentale ; 2) les années 1970, et l'élaboration de programmes nationaux en faveur de la recherche orientée ; 3) les années 1990, avec la création de pôles de recherche nationaux.

2. Le Fonds national suisse de la recherche scientifique[64]

2.1. La création d'une agence de moyens en faveur de la recherche fondamentale

La création, en Suisse, d'un Fonds national de la recherche se fit en deux temps. Une première tentative, initiée par le président de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ), échoua durant la Seconde Guerre mondiale en raison d'une opposition des représentants des universités cantonales. Ceux-ci trouvaient que le projet était trop orienté

[61] Ainsi, selon H. Etzkowitz, on assisterait à une modification des normes en cours dans le champ scientifique avec, notamment, une remise en question du « désintéressement » (économique) des chercheurs dans la production et la diffusion des savoirs au profit d'une « capitalisation des savoirs », à savoir un intérêt au bénéfice économique induit par les activités de recherche. Cf. H. Etzkowitz (1997).

[62] Par exemple, l'opposition classique entre valeurs « intrinsèques » et « extrinsèques » à la science. Cf. S. Blume (1975).

[63] Pour une présentation du contexte suisse de l'encouragement de la recherche publique par l'État, voir M. Benninghoff et J.-P. Leresche (2003).

[64] Les données liées à la création du Fonds national suisse de la recherche scientifique proviennent de l'étude de A. Fleury et F. Joye (2002).

vers les intérêts de l'industrie, que l'EPFZ prenait trop de place dans le projet et que les sciences sociales et humaines étaient prétéritées. Après la guerre, le président de la Société helvétique des sciences naturelles, le professeur de Muralt de l'Université de Berne, reprit le projet en main. Il mit en place, au sein de cette société, une Commission dans laquelle était représenté l'ensemble des milieux académiques.

Des modèles étrangers, notamment belge, allemand, français, anglais et états-uniens, ainsi que des expériences nationales ont servi de base de discussion aux membres de cette Commission[65]. Un mémoire, qui rendit compte des travaux, fut mis en consultation au sein de la communauté scientifique. On y présentait les buts du Fonds national : soutenir de grands projets de recherche dans l'ensemble des disciplines ; réduire les inégalités de moyens entre l'EPFZ et les universités cantonales ; décharger le chercheur des tâches administratives ; soutenir la relève académique.

Pour ce faire, différentes formes d'aide à la recherche furent discutées : encouragement à des travaux de recherche ; aide à l'acquisition d'instruments de recherche ; création et financement d'instituts de recherche ; soutien aux associations scientifiques et académiques dans la mesure où elles favorisent la coordination ; formation des jeunes chercheurs. Il fut néanmoins précisé, en raison de la structure fédéraliste du système politique, que le Fonds national ne doit pas intervenir dans la gestion et l'organisation des universités cantonales et que son aide doit être considérée comme subsidiaire par rapport à celle des cantons.

Concernant l'organisation du Fonds national, la Commission proposa la structure suivante : un Conseil de fondation, un Conseil national de la recherche, des commissions scientifiques et une autorité de contrôle financier. La composition du Conseil de fondation était très large puisqu'on y trouvait des représentants du gouvernement fédéral, des universités, des associations scientifiques et culturelles ainsi que des représentants politiques des minorités régionales et linguistiques. Pour les historiens Antoine Fleury et Frédéric Joye, le Conseil de fondation devait être le reflet du système politique suisse et constituer « la vitrine publique du Fonds national » (Fleuri, Joye, 2002: 148), raison pour laquelle les membres de la Commission souhaitaient intégrer tous les acteurs concernés par la recherche. L'enjeu de la composition du Conseil de fondation était de sensibiliser l'opinion publique à la recherche et

[65] Lors de ces discussions, le modèle français fut rejeté car considéré comme trop bureaucratique et centralisateur pour le système politique suisse, tout comme le modèle allemand qui excluait toutes relations avec l'État. En revanche, le modèle belge, fondé sur une collaboration entre l'État, les milieux académiques et industriels, semblait être une solution envisageable. Mais ce modèle ne fut pas retenu car l'industrie ne souhaitait pas voir l'État intervenir dans le secteur privé (Ibid., p. 88-97)

de s’assurer du soutien des personnes influentes. Il a également été proposé que le Conseil national de la recherche soit composé de cinq à sept scientifiques de renommée internationale, nommés par le Conseil fédéral (gouvernement) sur proposition des trois grandes associations scientifiques nationales.

Après avoir mis en consultation au sein de la communauté scientifique une première esquisse de Fonds national, une deuxième séance de la Commission fut organisée. Les questions soulevées lors de la procédure de consultation du premier projet y furent discutées : soutien à la recherche fondamentale et/ou soutien à la recherche appliquée ; financement public et/ou financement privé ; fondation de droit privé assurant une plus grande autonomie au FNS ou de droit public lui garantissant la stabilité d’un financement à long terme. Malgré ces questions, la première esquisse fut bien accueillie par la communauté scientifique.

Lors de cette deuxième séance, on aborda le thème de la répartition des subsides. Certains représentants des universités cantonales romandes craignaient une mainmise des universités alémaniques et de l’EPFZ. Ils demandèrent qu’une partie du budget du Fonds national soit versé aux universités à l’aide d’une clef de répartition prenant en compte les disparités régionales et le caractère fédéraliste des universités cantonales. Mais cette proposition ne fit pas l’unanimité. Elle posait problème, car elle impliquait un financement des universités cantonales par la Confédération, ce qui était difficilement imaginable à cette époque.

Parallèlement aux travaux de la Commission, des discussions eurent également lieu entre quelques hauts fonctionnaires de l’administration fédérale. Pour eux, il était impensable que la Confédération s’implique financièrement sans que les autorités fédérales ne soient représentées au sein du Conseil national de la recherche. De même, la participation financière des cantons leur semblait indispensable.

En 1950, suite aux deux séances de la Commission, les universités cantonales, l’École polytechnique fédérale ainsi que les académies adressèrent un rapport au Conseil fédéral dans lequel ils demandèrent de financer la création d’un Fonds national de la recherche scientifique. Ils justifièrent la création de ce fonds de la manière suivante : retard pris par la Suisse par rapport aux autres pays ; moyens à disposition trop restreints et dispersés entre de multiples institutions ; trop peu de ressources pour la formation de la relève ; « fuite des cerveaux ».

Le but du Fonds national, tel que présenté dans ce rapport, était d’encourager la recherche scientifique en Suisse à l’aide de subventions accordées à des chercheurs qui ne peuvent

bénéficier d'autres aides financières. Pour ce faire, le Fonds national subventionne des chercheurs, leur verse des salaires, finance des instruments de travail et participe aux frais de publication. Il peut aussi soutenir ou créer des établissements de recherche et/ou de coordination et accorder des bourses aux jeunes chercheurs et chercheurs avancés. En revanche, l'idée d'une clef de répartition en fonction de spécificités régionales ne fut pas retenue.

C'est en 1951 que le Conseil fédéral proposa au Parlement de subventionner une fondation de droit privé sous le nom de Fonds national suisse de la recherche scientifique. Le projet fut bien reçu par les parlementaires. Ils le considéraient comme un tournant dans les relations entre la Confédération et les cantons dans le domaine universitaire. Il fut accepté sans opposition. Le Fonds national fut créé officiellement au Palais fédéral le 1er août 1952 en présence de deux conseillers fédéraux, ce qui montre la dimension politique et nationale de ce projet[66].

2.2. La création du Fonds national: un projet national et politique

Le Fonds national tire une partie de sa légitimité de la prise en compte, par les initiateurs du projet, des règles du jeu politique, à savoir le fédéralisme et le principe de concordance. On retrouve là une des caractéristiques des processus de constitution des agences de moyens, à savoir la prise en compte des institutions politiques. En d'autres mots, l'organisation des agences de moyens est marquée par la culture politique du pays (Rip, 1994 : 8).

C'est en effet à l'aune du « principe de concordance » que la structure du Fonds national a été constituée et pensée[67]. Ainsi, la composition du Conseil de fondation traduit les forces en présence au sein du système politique suisse[68]. Il s'agissait d'impliquer l'ensemble des groupes d'intérêt au projet de Fonds national et à ses objectifs afin de rendre légitime un tel projet. De même, cette structure « intégrative » devait permettre d'éviter un recours systématique aux instruments de la démocratie directe, comme le référendum, provoqué par les groupes d'intérêt ayant une capacité référendaire (Fleury, Joye, 2002: 148), pour combattre des projets de loi en faveur de la recherche.

---

[66] Le 1er août est la date de la Fête nationale suisse et le Palais fédéral est le lieu où siège le Parlement.

[67] La concordance constitue une règle non écrite qui implique l'intégration des différents groupes d'intérêts au sein de l'État et lors des processus de décision. Une telle pratique doit permettre le maintien d'un ordre politique (« cohésion nationale », « paix sociale », etc.) et la création d'un compromis politique entre les groupes d'intérêts les plus puissants du pays.

[68] En 1952, le Conseil de fondation était composé de la manière suivante : 1 président (représentant scientifique), 2 vice-présidents (un représentant académique, un représentant politique), 29 membres : dont 15 représentants scientifiques (hautes écoles + académies), 6 représentants de la Confédération (Parlement et administration fédérale), 2 représentants des autorités cantonales, 6 représentants de la culture et de l'économie.

La création du Fonds national prit également en considération une autre règle du jeu politique : le fédéralisme. On l'a vu, le premier projet échoua parce qu'il émanait d'un représentant de l'École polytechnique fédérale de Zurich et qu'il ne prenait pas assez en compte les intérêts scientifiques des universités cantonales. Et c'est parce que l'initiative est venue d'un représentant d'une université cantonale, bien intégré dans différentes associations scientifiques et académiques, que le deuxième projet aboutit et permit la création d'un Fonds *national* de la recherche. Dans cette même logique, la création de commissions scientifiques du Fonds national au sein des universités cantonales pour l'allocation des bourses pour jeunes chercheurs est aussi une manière de prendre en considération les universités *cantonales* dans ce projet fédéral.

Mais la forme que prit le projet de Fonds national ne s'explique pas seulement par le respect, implicite ou pas, des règles du jeu politique (concordance et fédéralisme). Comme le soulignent les historiens Antoine Fleury et Frédéric Joye, la représentation de la science, telle qu'exprimée par les politiciens lors des débats parlementaires, explique aussi l'accueil favorable que reçut le projet dans la mesure où une telle représentation contribue à la constitution d'une « identité nationale ». Ainsi, le conseiller fédéral Etter estimait que la science participe en tant que « production intellectuelle » à la « défense spirituelle » de la Suisse et à la construction d'une « identité nationale » (ibid., 1983).

Finalement, le Fonds national tire également sa légitimité de la prise en compte des intérêts pluriels des milieux scientifiques, que se soit dans les pratiques de financement (subsides en faveur de la recherche libre dans l'ensemble des disciplines scientifiques, bourses en faveur de la relève, etc.) ou dans la composition du Conseil de la recherche (présence majoritaire de scientifiques).

3. Les programmes nationaux de recherche

3.1. La mise en place d'une instrument en faveur de la recherche orientée

Le contexte politique des années 1960-1970 n'est pas celui des années 1950. à la fin des années 1960 et au début des années 1970 des parlementaires de partis bourgeois remirent en cause l'utilité de la recherche fondamentale et demandèrent une concentration des ressources, une définition claire des priorités et une meilleure coordination de la recherche. De même, suite aux manifestations estudiantines, les universitaires furent montrés du doigt et fortement critiqués. Traduisant cette remise en question de la science, plusieurs projets législatifs initiés

par la Confédération allaient échouer en votation populaire ou lors de la phase pré-parlementaire[69].

Ainsi, le climat politique autour de la politique scientifique menée par la Confédération se détériora au début des années 1970. Avec une polarisation des débats et des réactions fédéralistes des cantons et des représentants universitaires, la « démocratie de concordance » était malmenée, tout comme l'était le compromis autour de la promotion de la recherche qui avait permis la création du FNS. On assiste donc à un double mouvement: d'une part, une remise en question de la légitimité de l'État fédéral à intervenir dans le domaine de l'éducation supérieure et de la recherche ; de l'autre, une remise en question de l'« utilité » de la recherche fondamentale et, par-là même, du Fonds national.

Ce contexte sociopolitique et économique[70] n'allait donc pas être sans effets sur les relations entre les autorités fédérales et le Fonds national. La première intervention vint du Conseil suisse de la science (CSS), organe consultatif du Conseil fédéral, qui proposa dans son rapport sur la recherche de 1973 la création de « centres de gravité » et suggéra au Conseil fédéral de soutenir plus fortement la recherche orientée. Concrètement, le CSS formula l'idée d'un deuxième Fonds national destiné à la recherche orientée. Avec un tel projet, le CSS délégitimait d'une certaine manière le Fonds national et ses actions en faveur de la recherche fondamentale. Ce dernier se devait de réagir. Il le fit dans sa requête de financement au Conseil fédéral pour la période budgétaire 1975-1979. Conscient de la situation politique et économique extrêmement tendue et peu propice à une demande d'augmentation de fonds en faveur de la recherche fondamentale, le FNS proposa l'idée de promouvoir une recherche plus orientée vers des problèmes dits de société à l'aide de programmes nationaux de recherche (PNR). Cette proposition ne fit pas l'unanimité au sein du Fonds national, mais elle devait lui permettre de réagir aux pressions sociales et politiques et d'éviter ainsi d'être remis en question[71].

La requête du Fonds national fut expertisée par le CSS. Celui-ci était d'avis que le FNS devait jouer un rôle accru dans la promotion d'une recherche orientée. Mais il souligna également

[69] Il s'agit des bases légales suivantes : nouvelle loi sur les EPF, révision de lois universitaires cantonales, planification de nouvelles hautes écoles, nouvel article constitutionnel sur l'éducation, révision de la loi sur l'aide aux universités.

[70] Les années 1970 sont également marquées par le double choc pétrolier qui conduisit à un plus grand contrôle politique des dépenses de la Confédération dans tous les domaines dont celui de la recherche et de la formation supérieure.

[71] C'est en ces termes que des experts, quelques années plus tard, ont analysé cette situation. Cf. Office fédéral de l'éducation et de la science, *Expertise des Programmes nationaux de recherche. Rapport du groupe d'experts pour l'Office fédéral de l'éducation et de la science*, Berne, 1994.

que cet objectif impliquait de nouvelles méthodes de travail pour le FNS, de nouvelles compétences et une adaptation de ses structures. De plus, bien qu'il encouragea la promotion d'une recherche orientée, le CSS demanda au Conseil fédéral que cette promotion ne se réalise pas au détriment de la recherche fondamentale. Ainsi, faisant fi du contexte politique et économique, le CSS proposa au Conseil fédéral une augmentation bien plus substantielle du budget du FNS que celle demandée par ce dernier.

Le Conseil fédéral présenta la requête du Fonds national pour son budget quadriennal 1975-1979 au Parlement. Il fit sienne l'idée de programmes nationaux. En revanche, il estima qu'une fondation privée ne pouvait gérer de tels programmes sans l'approbation des autorités politiques. De même, il rejeta la proposition du CSS d'augmenter substantiellement le budget du Fonds national, ainsi que d'allouer un budget particulier aux programmes nationaux de recherche. Il ne proposa que 10 % du budget du Fonds national soit à sa disposition pour des Programmes de recherche orientée. Le Parlement alla encore plus loin que le Conseil fédéral puisqu'il demanda que 12 % du budget du FNS soient attribués aux programmes nationaux de recherche et que la proposition budgétaire du Conseil fédéral soit réduite de 10 %. À la suite de ces débats parlementaires, le Fonds national se retrouva avec un budget inférieur de 5 % à celui de l'année précédente, alors même que ses activités allaient radicalement s'accroître avec l'introduction des PNR. Le Fonds national sortit donc affaibli de ces débats parlementaires sur le budget pour les années 1975-1979.

Si l'idée de mettre en place un tel instrument pour promouvoir la recherche orientée était largement acceptée, l'objectif de ces programmes restait vague. Les programmes nationaux de recherche avaient pour but la réalisation de recherches « nécessaires » à l'accomplissement des activités de l'État. De même, ils devaient « aboutir en l'espace de 5 ans environ à des résultats susceptibles d'être mis en valeur dans la pratique ». Cette indétermination allait satisfaire toutes les attentes : davantage de fonds pour les universités ; des programmes d'encouragement pour le Conseil suisse de la science ; le développement de recherches au sein de l'administration fédérale ; une meilleure concentration de la recherche, etc. Le caractère indéterminé de ces programmes leur procurait une certaine légitimité politique puisque « chaque groupe de pression pouvait espérer réaliser un jour ou l'autre son propre programme national» (ibid.)

Lors des débats aux Chambres fédérales, les parlementaires avaient déjà formulé une série de propositions de thèmes. Mais c'est dans les couloirs du Parlement que les débats firent rage entre le Fonds national, le CSS et l'Office fédéral de l'éducation et de la science autour de la

définition des thèmes de recherche. Le CSS considérait qu'une telle activité était de sa compétence en raison de la dimension politique de ces programmes. Pour sa part, le Conseil fédéral estimait que les thèmes devaient être déterminés par l'administration fédérale. Le FNS revendiqua également sa part. Finalement, c'est le Département fédéral de l'intérieur qui décida de leur orientation, en collaboration avec les autres départements de la Confédération, le CSS et le FNS. Si, dans la première série, les programmes retenus furent choisis par le Fonds national, par la suite, les thèmes des programmes furent de plus en plus dictés par les différents ministères ou offices de l'administration fédérale[72].

Afin de pouvoir exécuter ces programmes nationaux de recherche, le Fonds national créa une 4e division au sein du Conseil de la recherche[73], qui fut composée de 12 membres, dont 6 étaient directement nommés par le Conseil fédéral, alors que les 6 autres l'étaient par le Conseil de fondation. La nomination des membres de cette nouvelle division ne se fit pas sans difficulté. D'une part, parce que les chercheurs étaient réticents à en faire partie, considérant cette division comme trop dépendante du pouvoir politique et soutenant une recherche de « deuxième catégorie ». D'autre part, parce que la nomination reposait sur des critères politiques impliquant des équilibres linguistiques, disciplinaires et institutionnels. Finalement, la division fut constituée de représentants de la communauté scientifique, de l'administration fédérale, de l'industrie et des autorités politiques cantonales[74]. Au total, le Conseil de la recherche fut à cette époque composé de 60 membres dont 14 étaient nommés directement par le Conseil fédéral, alors que les 46 autres membres l'étaient par le Conseil de fondation.

3.2. Les programmes nationaux de recherche: gain de légitimité et perte d'autonomie

Au début des années 1970, il y a une demande politique, que l'on peut observer dans différents pays européens, en faveur d'une recherche plus « finalisée », plus « orientée » (Gibbons, 1994 ; Elzinga, Jamison, 1995). Ces demandes sont également relayées et légitimées, dès la fin des années 1960 et au début des années 1970, par les premiers rapports de l'OCDE. En terme de représentation, on assiste avec les années 1970 à un changement paradigmatique de la promotion de la recherche. Alors que jusqu'alors on croyait que la recherche libre allait constituer un moteur de la prospérité économique et du développement

[72] Concernant le choix des thèmes des différents programmes nationaux de recherche, c'est-à-dire la construction d'une « demande sociale », voir G. Latzel, *Prioritäten der schweizerische Forschungspolitik im internationalen Vergleich. Die Nationalen Forschungsprogramme*, Bern, Haupt, 1979, ainsi que les annexes du rapport de l'Office fédéral de l'éducation et de la science, *Expertise des Programmes nationaux de recherche…*, *op. cit.*

[73] Les divisions I (sciences sociales et humaines), II (mathématiques, sciences naturelles et de l'ingénieur) et III (biologie et médecine) sont destinées à la recherche libre et ont été mises en place en 1963.

[74] À ce sujet, voir G. Latzel, *Prioritäten der schweizerische Forschungspolitik…*, *op. cit.*, p. 145.

culturel, social et intellectuel du pays, la crise politique, sociale et économique remit en question ces croyances, ces représentations et le modèle linéaire de l'innovation qui les sous-tendait[75]. À rebours de ce modèle, les autorités politiques souhaitaient un plus grand contrôle sur l'encouragement de la recherche par le Fonds national, en définissant par exemple les domaines de la recherche sur lesquels les scientifiques doivent travailler. Sans remettre complètement en question la recherche libre, on introduisit l'idée d'une recherche orientée par des demandes politiques. Les pratiques du Fonds national furent en partie remises en cause. Contraint de réagir, s'il entendait poursuivre ses activités de soutien à la recherche libre, le Fonds national prit en compte cette demande politique en mettant en place un nouvel instrument de financement de la recherche qui devait lui permettre de retrouver sa légitimité auprès des représentants politiques et économiques.

On retrouve là, une des caractéristiques du champ scientifique, à savoir sa capacité à traduire sous une forme spécifique les demandes externes (Bourdieu, 1997). Néanmoins, il convient de se demander dans quelle mesure les programmes nationaux de recherche constituent une réponse scientifique à une demande politique. Car force est de constater que ces programmes introduisent de nouvelles normes d'évaluation de l'excellence scientifique (utilité sociale, économique ou politique d'un projet de recherche), que l'évaluation des projets n'est plus exclusivement réalisée par des scientifiques, que les objets de recherche sont proposés, entre autres, par les services de l'administration fédérale et que c'est ensuite l'Office fédéral de l'éducation et de la science qui trie et sélectionne les projets de programme. *A contrario,* on peut arguer que l'institutionnalisation de programmes nationaux de recherche et la création d'une division IV au sein du Fonds national a soulagé la recherche libre de la pression du politique, puisque toutes les attentions politiques se concentraient dorénavant sur les Programmes nationaux de recherche. De même, avec ces programmes de recherche, certains ont considéré que le budget du Fonds national passerait plus facilement la rampe du Parlement et que l'activité du FNS ne serait plus remise en question.

Avec la création des programmes nationaux de recherche, on constate à quel point les pratiques légitimatrices sont constitutives des relations de pouvoir et participent en cela à la transformation des rapports de force (Lagroye, 401). Ainsi, la création de programmes nationaux de recherche et d'une nouvelle division au sein du Conseil de la recherche renforça, certes, la légitimité politique du Fonds national, mais au détriment de sa légitimité

[75] Pour une présentation des différents modèles de l'innovation, cf. M. Benninghoff et R. Ramuz, « Transformation de l'action de l'État dans le domaine de la recherche : le cas de la Suisse et de la France (1980-2000) », *Cahiers de l'Observatoire*, n° 7, Ecublens, EPFL-OSPS, 2002.

scientifique. Dès lors, l'introduction d'une nouvelle pratique légitimatrice signifie certes un renforcement de la légitimité du Fonds national, mais également une modification de l'état des rapports de force et donc un repositionnement du Fonds national dans l'espace de la politique de la recherche.

4. Les pôles de recherche nationaux[76]

4.1. La création d'un instrument en faveur de la recherche « stratégique »

À l'instar d'autres institutions chargées de soutenir la recherche, le Département fédéral de l'intérieur décida, au début des années 1990, de faire évaluer par des experts étrangers les activités du FNS. Dans leur rapport, les experts soulignèrent que certains milieux avaient tendance à instrumentaliser le FNS à des fins politiques, économiques ou sociales. Pour remédier à cette dérive, ils recommandèrent au FNS de développer sa propre stratégie en matière de promotion de la recherche et l'encouragèrent à accroître son potentiel de réflexion critique sur la science et à intervenir plus activement dans le débat sur l'orientation de la politique scientifique (OFES, 1994).

Les suggestions du groupe d'experts ne restèrent pas lettre morte, puisque l'une des préoccupations du Fonds national fut, au début des années 1990, son engagement en matière de politique scientifique. À cette fin, le bureau du Conseil de la recherche du FNS institua en 1994 un organe de réflexion interne, le Groupe informel de problèmes stratégiques (Grips), dans lequel siégèrent des scientifiques.

Le Grips rédigea un rapport faisant l'état des forces et des faiblesses des deux principaux instruments en faveur de la recherche orientée : les programmes nationaux de recherche et les programmes prioritaires de recherche[77]. Pour le Fonds national, l'enjeu de cette discussion sur la recherche programmatique était double : d'une part, il s'agissait d'anticiper la prochaine période de financement et de proposer au Parlement une alternative aux programmes prioritaires de recherche qui touchaient à leur fin ; d'autre part, le FNS ne souhaitait plus se faire imposer par les instances politiques des instruments de financement de la recherche, comme cela avait été le cas avec les programmes nationaux de recherche et les programmes

[76] Les données de cette étude de cas proviennent d'une recherche que nous avons menée sur la transformation des politiques de recherche en Europe : D. Braun, M. Benninghoff, R. Ramuz et J.-P. Leresche, *Learning Capacities in Public-Funded Research Systems*. Rapport final, FNS, Lausanne, IEPI-UNIL, OSPS-EPFL, 2003. Le rapport est disponible à l'adresse suivante :
http://osps.epfl.ch/Fra/Recherche/Resources/ExplainingChange1a.pdf

[77] Les programmes nationaux de recherche ont comme finalité la production de connaissances nécessaires à la résolution de problèmes de société, alors que les programmes prioritaires de recherche, institués par le Conseil des Écoles polytechniques fédérales au début des années 1990, visaient à renforcer des domaines de recherche considérés comme stratégiques par la Confédération à l'aide de centres de compétence interdisciplinaires. Cf. M. Benninghoff et J.-P. Leresche, *La Recherche, affaire d'État*, *op. cit.*

prioritaires de recherche. Il ne voulait plus se faire instrumentaliser par les autorités politiques ou par l'administration fédérale, mais souhaitait imposer sa propre vision de l'encouragement de la recherche. C'est à ces fins que le FNS suggéra de remplacer les programmes prioritaires de recherche par un nouvel instrument programmatique. En s'appuyant sur les expériences allemandes et états-uniennes ainsi que sur les expériences nationales dans le domaine de la recherche programmatique, il proposa la création de pôles de recherche nationaux.

L'objectif de ces pôles de recherche était d'institutionnaliser, sur le long terme, plusieurs réseaux interdisciplinaires d'instituts de recherche autour de thèmes considérés comme « d'importance stratégique » pour la Suisse, en impliquant financièrement les universités cantonales et les écoles polytechniques fédérales. Cet instrument n'est donc pas fondamentalement différent des programmes prioritaires de recherche. En terme de recherche, l'idée des pôles est de mieux ancrer ces centres de compétences et leur réseau, au sein de la communauté scientifique, d'une part, en leur donnant une plus grande latitude dans la définition des thèmes de recherche et, d'autre part, au sein des hautes écoles en les obligeant à participer au financement des centres de compétences qu'elles domicilient. Bien que désireux de renverser également le rapport entre recherche orientée et recherche libre, le FNS dut, avec ce nouvel instrument, privilégier la recherche finalisée, c'est-à-dire qu'il dut proposer des thèmes pouvant intéresser le politique, puisque c'est ce dernier qui allait, *in fine*, sélectionner les pôles de recherche.

Le projet du Fonds national rencontra, dans un premier temps, quelques résistances, notamment de la part du CSS et du Conseil des écoles polytechniques fédérales, c'est-à-dire de ceux qui avaient lancé et soutenu les programmes prioritaires de recherche. Les reproches avancés concernaient les points suivants: opportunité de réformer les programmes prioritaires, signification des « pôles de recherche », transferts des résultats, critères politiques dans la sélection des pôles de recherche, nature des thèmes abordés, durée et montant du financement, implication des hautes écoles et rôle du FNS.

Malgré ces critiques, le groupe de réflexion du FNS continua ses séances de travail et affina son projet. Il procéda également à une large consultation des acteurs concernés par la politique scientifique et en informa la Conseillère fédérale en charge des affaires scientifiques. De même, conscient de l'importance du soutien du Parlement, le Fonds national approcha certains parlementaires proches des milieux scientifiques et les informa du projet.

Au printemps 1999, le nouveau secrétaire d'État à la science et à la recherche présenta, dans un document programmatique, sa vision de ce que devrait être le « paysage des hautes écoles », en formulant notamment l'idée d'un « réseau de hautes écoles suisses » (Kleiber, 1999). La mise en œuvre d'une telle idée passerait, selon le secrétaire d'État, par la création de « centres de compétences ». Cet instrument devait lui permettre de réorganiser l'ensemble du système des hautes écoles suisses (ibid). Le projet du Fonds national ne pouvait pas mieux tomber pour le secrétaire d'État. Il en discuta au sein d'un groupe d'experts pour finalement le faire sien.

Après une procédure de consultation, le Conseil fédéral, sur proposition du secrétaire d'État, présenta le projet devant les Chambres fédérales dans le cadre de son « Message » relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pour les années 2000 à 2003. Le Parlement accepta ce nouvel instrument de financement de la recherche qui sera géré par le Fonds national.

L'objectif de ce programme, tel que présenté lors de la mise au concours, était le suivant : promouvoir la recherche de haut niveau, maintenir et consolider la position de la Suisse dans des domaines stratégiquement importants pour le politique, relier entre eux la recherche fondamentale, le transfert de savoir et de technologie et la formation. De même, le programme visait à optimiser la répartition des tâches entre les institutions de recherche, à promouvoir la collaboration entre les institutions académiques et les secteurs publics et privés, à encourager l'interdisciplinarité et les approches novatrices au sein des disciplines et à promouvoir la relève académique et, en particulier, la place des femmes au sein de celle-ci. Chaque pôle est composé d'un « centre de compétence » (institut de recherche responsable du pôle) qui dirige et coordonne un réseau d'instituts de recherche (publics ou privés) travaillant sur le long terme (12 ans) autour d'un même thème de recherche. Le financement de ces pôles repose sur une base contractuelle, impliquant des procédures d'évaluation « ex post » du travail effectué par les chercheurs.

L'élaboration de ce nouvel instrument modifia également la structure du Fonds national et sa division IV destinée à la recherche programmatique. Cette division fut réorganisée en deux sections : la première en faveur des programmes nationaux de recherche et la seconde destinée aux pôles de recherche nationaux. Au sein de cette section, on trouve des scientifiques désignés par le Fonds national ainsi que deux représentants de l'administration fédérale ayant un statut « d'observateur ».

La révision, en 2002, de ses statuts renforça l'autonomie du Fonds national à l'égard du politique. Dorénavant, il n'y aura plus de représentants politiques et administratifs de la Confédération au sein du Conseil de la recherche du Fonds national. En revanche, la représentation politique au Conseil de fondation fut renforcée. Sur les 50 membres, 20 proviennent désormais des milieux économiques et politiques et sont nommés par le Conseil fédéral, alors que les milieux scientifiques se partagent les 30 sièges restants. On assiste donc à une plus nette séparation que par le passé entre la partie politique et stratégique du Fonds national (le Conseil de fondation) et la partie scientifique (le Conseil de la recherche).

4.2. Les pôles de recherche nationaux: un repositionnement du Fonds national

La création d'un tel instrument s'explique par un certain nombre de facteurs. Tout d'abord, le Fonds national ne voulait plus se faire imposer des pratiques de financement comme cela avait été le cas avec les programmes nationaux de recherche. En mettant en place une structure de réflexion en son sein (le Grips), il se donna les moyens de définir sa propre politique de recherche, dont le programme « pôles de recherche nationaux » est l'un des résultats. La création de cet instrument peut aussi s'expliquer par les rapports de force existant entre le Conseil des écoles polytechniques fédérales et le Fonds national, dont l'enjeu est le type de recherche à soutenir (fondamental versus appliqué). Le FNS sortit renforcé de cette lutte et plus légitime. Il n'en demeure pas moins que les pratiques du Fonds national s'inscrivent dans le contexte socio-économique et politique des années 1990, peu favorable à la promotion d'une recherche libre et fondamentale. Si le FNS entendait obtenir des crédits supplémentaires auprès des parlementaires, il devait pour cela proposer un nouveau programme de recherche pouvant convenir aux représentants politiques. Ainsi, même si le Fonds national semble avoir augmenté sa marge de manœuvre dans la définition de sa politique de recherche, il n'en demeure pas moins qu'il est contraint de prendre en considération les attentes politiques, parfois même avant que celles-ci ne soient formulées. La création des pôles de recherche illustre bien les tensions en terme de mode de légitimité auxquelles le FNS doit faire face et qui sont liées à sa position sociale et au contexte politique des années 1990.

5. Conclusion

L'étude des pratiques du Fonds national et de son organisation a pour objectif de rendre compte, dans une perspective diachronique, de la manière dont cette agence de moyens, en tant qu'autorité scientifique, a acquis une légitimité, en considérant notamment sa position à l'intersection du champ politique et du champ scientifique.

Les trois périodes étudiées ont montré que les pratiques légitimatrices sont constitutives des relations de pouvoir et participent en cela à la transformation des rapports de force entre le champ scientifique et le champ politique. De manière idéal-typique, on peut décrire l'évolution des pratiques du Fonds national et de son organisation de la manière suivante[78].

Durant les années 1950-1960, l'état des rapports de force et de sens est favorable aux représentants du champ scientifique, ce qui explique que le Fonds national adopte dans ses pratiques de financement les valeurs et normes scientifiques et soutient exclusivement une recherche fondamentale et libre[79]. De même, les scientifiques sont largement représentés au sein du Conseil de la recherche du Fonds national. Néanmoins, ce projet, désireux de dépasser les frontières cantonales et épistémiques, impliqua l'aide de l'État fédéral. Dès lors, le projet devint politique et le processus par lequel le Fonds national fut élaboré s'appuya sur les règles du système politique suisse, à savoir la concordance et le fédéralisme. Ces éléments de la culture politique se retrouvent également dans l'organisation du Fonds national, puisque les groupes d'intérêts ont été intégrés au Conseil de fondation. Ainsi, dès sa création, le Fonds national a été marqué du sceau d'une double légitimité : scientifique et politique. L'autorité scientifique du Fonds national émana à la fois du pouvoir que l'État fédéral lui a attribué et de celui de la communauté scientifique.

Durant les années 1970, les rapports entre les acteurs du champ scientifique et ceux du champ politique se modifient en faveur de ces derniers. Remis en question par certains parlementaires, le Fonds national élabora, suite à une proposition du Conseil suisse de la science, un instrument en faveur de la recherche orientée. Cette nouvelle pratique de financement lui permit de regagner une légitimité auprès des représentants politiques. Cette mesure se fit, dans un premier temps, aux dépens de la recherche libre et des normes régissant le champ scientifique. Dans ce contexte, les programmes nationaux de recherche du FNS peuvent être interprétés comme « le bras prolongé de l'État » (Urbach, 2003 : 7), dans la mesure où ils traduisent des « demandes » politiques de l'État et de ses agents. De même, au niveau de l'organisation du Fonds national, les représentants politiques font leur apparition au sein du Conseil de la recherche et de sa nouvelle division (IV) destinée à la gestion des

[78] Cette typologie différencie trois types d'agence de moyens : a) autonome, b) dépendante du politique, c) dépendante des scientifiques. Cf. A. Rip, « *The Republic of Science…* », *op. cit.* ; D. Braun, « *The Role of Funding Agencies…* », *op. cit.* ; D. Urbach, « Overhead et financement de la recherche. Quelques éléments », *Cahiers de l'Observatoire*, n° 9, 2003, Ecublens, EPFL-OSPS.

[79] Ce soutien « distant » et non interventionniste du politique sur la définition des normes régissant le champ scientifique ne signifie pas pour autant que le politique ne considère pas la science comme pouvant être « utile ».

programmes nationaux de recherche. Si la légitimité politique fut renforcée, cela se fit au dépend de la légitimité scientifique.

Finalement, durant les années 1990, on assiste à une professionnalisation du Fonds national, notamment avec un renforcement de son secrétariat central et la mise en place d'un groupe de réflexion stratégique, composé pour l'essentiel de scientifiques. Une telle structure doit offrir au FNS une plus grande emprise sur la définition des problèmes traités par les acteurs de la politique de la recherche (recherche programmatique, encouragement des femmes, relève académique, etc.). En cela, un tel groupe constitue une ressource supplémentaire pour le FNS dans les rapports (de force et de sens) qu'il entretient avec les représentants politiques et/ou avec d'autres acteurs de la politique de la recherche et doit lui permettre de mieux défendre ses intérêts. Une telle réorganisation devait permettre au Fonds national de mieux prendre en considération les demandes et préoccupations des scientifiques. C'est ce qu'il fit en partie avec l'élaboration des pôles de recherche nationaux, dans la mesure où les chercheurs ont eu une grande marge de manœuvre dans la définition des thèmes de recherche abordés. Ainsi, on a pu observer que durant cette période, le secrétariat du Fonds national chercha à renforcer sa légitimité auprès des acteurs du champ scientifique (en les intégrant dans un groupe de réflexion) et, par-là même, d'accroître son indépendance par rapport au politique.

La distinction de trois périodes n'implique pas des moments de rupture avec des pratiques antérieures. Au contraire, ces pratiques plurielles de financement ont plutôt tendance à co-exister et à se compléter, plutôt qu'à s'annuler. Avec un tel découpage historique, il ne s'agit donc pas de privilégier une perspective évolutionniste des pratiques de financement du Fonds national, mais bien plutôt de souligner les déplacements, notamment en terme de modes de légitimation, qui ont eu lieu lors de ces 50 dernières années. Ces déplacements traduisent une recomposition des configurations relationnelles entre le champ scientifique et le champ politique, objectivée par la mise en place de nouveaux instruments de financement de la recherche et par une réorganisation du Fonds national. Néanmoins, ces déplacements (notamment ceux des années 1970) sont relativement peu importants, dans la mesure où les scientifiques sont toujours fortement présents au sein du Fonds national et qu'une très grande partie des instruments de financement repose sur des critères d'excellence scientifique et d'originalité[80].

[80] Les subsides de recherche alloués par les divisions I-III (recherche libre) représentent environ 80 % de la totalité des subsides accordés à des projets de recherche par le FNS.

Finalement, la comparaison des trois périodes montre également l'importance des expériences passées dans les pratiques quotidiennes. Ainsi, on ne peut comprendre dans leur totalité les décisions prises par le Fonds national dans le cadre de l'élaboration des pôles de recherche nationaux sans prendre en considération « l'histoire » de la recherche programmatique et, notamment, la création des programmes nationaux de recherche et celle des programmes prioritaires de recherche. Ce passé présent (historicité) est d'autant plus saillant s'il a été indexé, archivé, problématisé et objectivé dans des ouvrages, rapports et autres textes[81]. Cette mémoire réactivée, à l'exemple des rapports d'évaluation des programmes nationaux de recherche et des programmes prioritaires de recherche, constitue dès lors une ressource matérielle et symbolique que le Fonds national utilisa pour légitimer l'élaboration des pôles de recherche nationaux. Ainsi, la temporalité ou l'expérience du passé, lorsqu'elle est convoquée comme source de légitimation, participe à la constitution de l'ordre politique qui structure les relations sociales entre les acteurs impliqués dans l'encouragement de la recherche[82].

Bibliographie

Benninghoff, M., Leresche, J.-P. (2003), *La recherche, affaire d'État : enjeux et luttes d'une politique fédérale des sciences*, Lausanne, PPUR (Coll. « Le Savoir Suisse »).

Benninghoff, M., Ramuz, R. (2002), « Transformation de l'action de l'État dans le domaine de la recherche : le cas de la Suisse et de la France (1980-2000) », *Cahiers de l'Observatoire*, n° 7, Ecublens, EPFL-OSPS.

Blume, S. (1975), « D'une perspective "extrinsèque" en sociologie des sciences », *Sociologie et sociétés*, VII(1): 9-28.

Bourdieu, P. (1975), « La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison », *Sociologie et sociétés*, 7(1): 91-117

Bourdieu, P. (1997), *Les usages sociaux de la science. Pour une sociologie clinique du champ scientifique*, Paris, INRA.

Bourdieu, P. (2002), *Science de la science et réflexivité*, Paris, Raisons d'agir.

[81] À ce sujet, voir C. Limoge, A. Cambrosio et D. Pronovost, « La politique scientifique comme représentation construite en contexte bureaucratique : le cas de "à l'heure des biotechnologies" », *Recherches sociographiques*, vol. XXXII, n° 1, 1991, p. 69-82.

[82] Sur la question de la référence au passé, voir l'article de J.-P. Heurtin et D. Trom, « L'expérience du passé », *Politix*, n° 39, 1997, p. 7-16.

Braun, D. (2000), « The role of funding agencies in the cognitive development of science », *Research Policy*, 24: 807-821

Braun, D., Benninghoff, M., Ramuz, R., Leresche, J.-P. (2003), *Learning Capacities in Public-Funded Research Systems*. Rapport final, FNS, Lausanne, IEPI-UNIL, OSPS-EPFL. http://osps.epfl.ch/Fra/Recherche/Resources/ExplainingChange1a.pdf

Elzinga, A., Jamison, A. (1995), « Changing Policy Agendas in Science and Technology », i*n* S. Jasanoff *et al.* (éds.), *Handbook of Science & Technology Studies*, Beverly Hills, Sage, p. 572-597.

Etzkowitz, H. (1997), « The Entrepreneurial University and the Emergence of Democratic Corporatism », *in* H. Etzkowitz et L. Leydesdorff (éds.), *Universities and the global knowledge economy. A triple helix of university-industry-governement relations*, Londres, Pinter, pp. 141-152.

Fleury A., Joye, F. (2002), *Les Débuts de la politique de la recherche en Suisse. Histoire de la création du Fonds national suisse de la recherche scientifique 1934-1952*, Genève: Droz.

Gibbons, M. *et al*., (1994), *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Londres: Sage.

Godin, B. *et al.*, (2000), « Des organismes sous tension : les conseils subventionnaires et la politique scientifique », *Sociologie et sociétés*, 32(1): 17-42.

Grossetti, M. (2000), « Sciences et demandes sociales au tournant du siècle », *Sciences de la société*, 49: 3-10.

Heurtin, J.-P., Trom, D. (1997), « L'expérience du passé », *Politix*, 39: 7-16.

Kleiber, C. (1999), *Pour l'Université*, Berne.

Lagroye, J. (1985), « La légitimation », *in* M. Grawitz et J. Leca (éds.), *Traité de science politique*, vol. 1, Paris, PUF.

Latour, B., Woolgar, S. (1988), *La Vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*, Paris, La Découverte

Latzel, G. (1979), *Prioritäten der schweizerische Forschungspolitik im internationalen Vergleich. Die Nationalen Forschungsprogramme*, Bern, Haupt,

Limoge, C. Cambrosio, A. Pronovost, D. (1991), « La politique scientifique comme représentation construite en contexte bureaucratique : le cas de “à l’heure des biotechnologies” », *Recherches sociographiques*, XXXII(1): 69-82.

Office fédéral de l’éducation et de la science (1994), *Expertise des Programmes nationaux de recherche. Rapport du groupe d’experts pour l’Office fédéral de l’éducation et de la science*, Berne.

Rip, A. (1994), « *The Republic of Science in the 1990s* », *Higher Education*, 28: 3-23

Urbach, D. (2003), « Overhead et financement de la recherche. Quelques éléments », *Cahiers de l’Observatoire*, n° 9, 2003, Ecublens, EPFL-OSPS.

Chapitre 4: Logiques entrepreneuriales dans le domaine de la recherche: le cas des « Pôles de recherche nationaux »[83]

1. Introduction

En reprenant à son compte les différents diagnostics établis sur l'état de la recherche en Europe ainsi que les différentes analyses sur les réformes néo-libérales ou managériales menées par les autorités publiques dans ce secteur (Slaughter, Leslie, 1997; Pestre, 2003a ; Montlibert, 2004), ce chapitre tente de problématiser les rapports entre science et politique et leurs répercussions en terme de modèle d'organisation de la recherche en Suisse[84].

S'intéresser aux réformes néo-libérales dans le domaine de la recherche nous semble un objet d'étude intéressant dans la mesure où la recherche occupe une place particulière dans les rapports de production sociaux et économiques (Vincent, 1999 ; Jessop, 2005). De même, les spécificités nationales (culture politique, particularités industrielles, etc.) semblent également intervenir sur la forme que peuvent prendre ces réformes (Jobert, 1994). Raison pour laquelle nous aborderons le cas particulier de la Suisse.

En partant de ces postulats de départ, ce chapitre va tenter de répondre aux questions suivantes : dans quelle mesure et de quelles manières les actions entreprises dans le cadre de ces réformes interviennent-elles sur l'organisation de la recherche ? Et dans quelle mesure et de quelles manières l'esprit gestionnaire produit-il de l'ordre social (ou du désordre) au sein de l'organisation de la recherche ?

Afin de pouvoir répondre à la question des modalités d'intervention de la rationalité politique dans le champ scientifique, il s'agit de penser les rapports entre science et politique. Dans une première partie, nous présentons les « agences de moyens » comme des médiations instituées entre les acteurs du champ politique et ceux du champ scientifique. Dans une deuxième partie, il s'agit d'illustrer la position d'une agence de moyens : le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS). Enfin, dans une dernière partie, il convient d'analyser la manière dont la position sociale du FNS agit sur ses dispositions à intervenir dans le domaine

[83] Source du chapitre: Benninghoff, M. (2006), « Logiques entrepreneuriales dans le domaine de la recherche : le programme 'Pôles de recherche nationaux' », In Perrot M.-D et al. (Eds.), *Ordres et désordres de l'esprit gestionnaire : où vont les métiers de la recherche, du social et de la santé ?*, Lausanne, Réalités Sociales, pp. 108-123.

[84] L'analyse proposée a été menée dans le cadre d'une recherche en cours financée par la Division I du Fonds national suisse de la recherche scientifique et qui s'intitule *Politique de recherche et identités académiques : la nouvelle gestion publique en action*. Je tiens à remercier Jean-Philippe Leresche, Philippe Sormani et Frédéric Varone pour leurs remarques et suggestions sur une première version de ce chapitre.

de la recherche, en prenant le cas du programme de recherche « Pôles de recherche nationaux », analysé ici comme un modèle entrepreneurial pour la recherche.

2. Les agences de moyens : entre science et politique

Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, les Etats européens ont mis en place des institutions nationales de soutien à la recherche publique dont le but était à la fois de contribuer au prestige national, à la puissance militaire, au développement économique et à la constitution d'une élite scientifique (Strasser, Bürgi, 2005 ; Dahan, Pestre, 2004 ; Jacq, 2002). A l'exemple de la *Science National Foundation* aux Etats-Unis, de la *Deutsche Forschungsgemeinschaft* en Allemagne ou du Fond national de la recherche scientifique en Suisse, des « agences de moyens » ont été instituées durant cette période dans différents pays (Fleury, Joye, 2002).

En évaluant des projets de recherche et en acceptant ou en refusant leur financement, les agences de moyens interviennent non seulement sur les conditions de production scientifique mais également sur les modalités de reconnaissance des scientifiques, à savoir leur capital symbolique et, par là même, sur les cycles de crédibilité (Bourdieu, 1975 ; Latour, Woolgar, 1988 ; Rip, 1994). Parce qu'elles organisent une partie de la distribution des ressources matérielles et idéelles de la recherche publique, les agences de moyens peuvent être considérées comme un pouvoir institué au sens où elles sont autorisées à se prononcer sur les normes, critères, valeurs et autres catégories de classement ou « identitaires » qui interviennent dans le champ scientifique.

De plus, ces agences de moyens sont financées par les pouvoirs publics. Pour cette raison, elles doivent gérer une *double allégeance* : une première vis-à-vis des représentants politiques qui leur octroient un budget et, une seconde, à l'égard des acteurs scientifiques, qui non seulement bénéficient matériellement et symboliquement de leurs subsides, mais participent aussi en tant qu'experts à l'évaluation des projets subventionnés (Godin, 2000). Cette configuration relationnelle est potentiellement source de tension en termes de représentations et de finalités de la recherche.

Ainsi, en raison de leur position sociale et en fonction des rapports de force qui évoluent dans le temps et dans l'espace, les agences de moyens doivent faire co-exister une double légitimité : politique et scientifique. Ainsi, bien qu'institué par des chercheurs en vue d'encourager la recherche fondamentale, le Fonds national suisse de la recherche scientifique a été amené à intégrer, à différentes périodes de son « histoire », des « demandes politiques »,

que ce soit au niveau des objets de recherche ou des modalités de la financer (Benninghoff, Leresche, 2003 ; Benninghoff, 2004).

Dans le cadre cette contribution, il s'agit de voir comment le Fonds national a géré cette contrainte structurelle durant les années 1990-2000 tout en prenant en considération que celle-ci est contingente et donc liée aux rapports de force pouvant évoluer dans le temps.

3. L'évaluation du Fonds national: l'évaluateur évalué

Au début des années 90 sur mandat de l'ex-Office fédéral de l'éducation et de la science (OFES), le Fonds national a été évalué par un groupe international d'experts (Lüscher, 1990). Cette évaluation constitue un des « dispositifs de pouvoir » (évaluation, contractualisation, planification) mis en place dès le début des années 1990 par le Conseil fédéral (1991), sur proposition du Conseil suisse de la science (1989), dans le domaine de l'encouragement de la recherche[85] ; le but étant d'avoir un meilleur contrôle sur l'allocation et l'utilisation des ressources financières, ainsi que de mieux pouvoir justifier les décisions prises dans ce domaine.

Dans le cas précis de l'évaluation du FNS, la double finalité de ce dispositif est exhibée par les experts dans leur rapport :

« L'évaluation s'inscrit dans le contexte du message sur l'encouragement de la recherche scientifique durant la période 1992-95, dans lequel le Conseil fédéral demandera aux Chambres de proroger l'aide financière allouée au FNRS » (Lüscher, 1990 : 36).

Ainsi, cette évaluation doit non seulement rendre visible (*accountable*) les activités du FNS mais, par là même, permettre de justifier auprès du Parlement les crédits qui lui sont alloués.

Dans leur rapport, les experts relèvent la qualité de travail réalisé par le Fonds national. Ils pointent également du doigt la position du FNS au sein du champ de la politique de la recherche :

« Il [le groupe d'experts] recommande cependant au FNRS de prendre davantage d'initiatives en vue de mener une réflexion sur la recherche et l'encouragement de la recherche. Cela paraît même indispensable à la lumière des récents développements. C'est là un moyen d'éviter que l'activité du Fonds national ne soit instrumentalisée par des milieux qui entendent fixer d'autres priorités à l'encouragement de la recherche. Ces milieux cherchent à commercialiser la recherche, à assujettir les sciences au primat de la politique ou à les contraindre à se fondre dans la bureaucratisation internationale qui est en marche ici ou là » (Lüscher, 1990 : 19).

[85] Dans le cadre de ces dispositifs mis en place par le Conseil fédéral, il est précisé que les institutions scientifiques recevant de la Confédération des crédits d'un montant supérieur à un million de francs suisses doivent être évaluées par des experts indépendants.

Alors que l'évaluation peut constituer un dispositif de pouvoir aux mains de l'administration et du gouvernement (Palumbo, 1987), dans ce cas précis les experts (des scientifiques pour la plus part d'entre eux[86]) mandatés par l'administration fédérale l'utilisent pour souligner les tentatives d'instrumentalisation politique et économique des activités du FNS.

Dans ses recommandations, le groupe d'experts encouragea le Fonds national à formuler plus clairement les objectifs de sa politique d'encouragement et à mieux la faire connaître dans les milieux politiques et économiques, mais aussi auprès du grand public. Pour ce faire, le Fonds national devrait, selon les experts, accroître son potentiel de réflexion critique sur la science (Lüscher, 1990 : 34).

Les remarques et propositions du groupe d'experts renvoient donc à la position du Fonds national dans le champ de la politique de la recherche et à ses dispositions à intervenir sur les principes de constitution de ce champ et de son ordre social, c'est-à-dire sur les principes de vision et de division, de classement et de catégorisation à l'aide desquels les acteurs dudit champ (re)produisent l'ordre social de la recherche (Bourdieu, 2001).

Les suggestions du groupe d'experts ne restèrent pas lettre morte, puisque l'une des préoccupations du Fonds national a été, au début des années 1990, de renforcer son engagement en matière de politique scientifique[87]. A cette fin, le bureau du Conseil de la recherche du FNS institua en 1994 un organe de réflexion interne, le Groupe informel de problèmes stratégiques (GRIPS), dans lequel siégèrent des scientifiques.

Ainsi, au milieu des années 1990, le FNS était soucieux de soutenir les activités de recherche et de répondre aux sollicitations des scientifiques tout en étant conscient que ses demandes en terme de crédits de recherche dépendent des rapports de force entre les acteurs de la politique de recherche et des arbitrages politiques lors des débats parlementaires.

Le rapport pluriannuel 1994-96 du FNS, destiné avant tout aux représentants politiques[88], illustre bien cette tension entre soutenir la recherche et (devoir) prendre en considération ce que le FNS nomme le « contexte de la politique de la science » :

[86] Le groupe d'experts était composé d'un professeur de sociologie d'une université allemande, d'un chercheur au sein d'une entreprise et prix Nobel en physique, d'un professeur et recteur d'une université américaine et d'un représentant de l'administration belge travaillant dans le domaine de l'encouragement de la recherche.
[87] Dans cette perspective, les statuts du FNS ont été révisés en 2002 (FNS, 2003 et G. Haefliger dans ce livre).
[88] A l'instar de l'évaluation, le rapport pluriannuel constitue également l'un des dispositifs de pouvoir mis en place par l'administration.

La nécessité de poursuivre les efforts consentis jusqu'ici, d'entreprendre de nouvelles tâches et de garantir à la relève scientifique des conditions de formation et de recherche adéquates, contraste singulièrement avec les caisses vides des pouvoirs publics (FNS, 1994 : 15)

Une fois ce « contexte de la politique de la science » rappelé, le Fonds national précise les grandes lignes de son programme pluriannuel :

Le Fonds national est appelé à faire davantage mais avec des moyens plus limités. Pour réussir dans cette entreprise, il lui faut définir clairement ses objectifs et ses principes d'encouragement, fixer des priorités et des postériorités en tenant compte de besoins sociaux en continuelle évolution, renforcer les procédures de contrôle dans toutes les phases de l'encouragement, introduire des mécanismes d'évaluation efficaces aux plans stratégique et opérationnel, remettre régulièrement en question ses structures, en déceler les faiblesses et avoir le courage d'entreprendre les réformes nécessaires (FNS, 1994 : 16).

L'une des solutions proposées par le FNS à cette double sollicitation a été la mise en place d'un nouveau programme de recherche : les « Pôles de recherche nationaux ».

4. Les pôles de recherche nationaux : un modèle entrepreneurial de la recherche?

4.1. Les justifications du programme « Pôles de recherche nationaux »

Face à cette double sollicitation (scientifique et politique), le Fonds national proposa donc un nouveau programme de recherche. La mise sur pied de celui-ci impliquait pour le FNS de devoir justifier de sa nécessité tant auprès des acteurs politiques que des représentants de la communauté scientifique. Ce travail auprès de ces différents acteurs se révélait d'autant plus nécessaire et important que le Parlement allait voter les crédits alloués à la recherche et, en particulier, celui du FNS dans le cadre des crédits relatifs à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pour les années 2000 à 2003 (CF, 1998). Cette justification repose sur plusieurs registres[89] :

i) Le premier registre que l'on peut distinguer est d'ordre « marchand », dont l'un des modes de jugement repose sur le coût. Ainsi, le Fonds national précisa que ce programme allait constituer un financement ciblé : « La Suisse doit elle aussi trouver les moyens de concentrer une part des ressources destinées à la recherche… » (FNS, 1997 : 2). Car, à l'inverse, un financement non ciblé ne serait plus envisageable :

« Aucun système de recherche ne peut en effet se permettre encore aujourd'hui de maintenir chaque domaine de recherche dans chaque haute école à un niveau de pointe à l'échelon mondial ; encore moins un petit Etat comme

[89] Cette analyse porte sur un document en particulier (FNS 1997). Les raisons du choix de ce texte, notamment par rapport à la problématique de la justification, sont les suivantes : d'une part, il s'agit d'un texte dans lequel les « pôles de recherche nationaux » (PRN) sont présentés ; de l'autre, ce document a été utilisé pendant les années 1997-98 par le secrétariat général du FNS pour informer et convaincre différents acteurs de la pertinence d'un tel projet ; le but étant d'intégré les PRN dans le message du Conseil fédéral de 1998 adressé au Parlement (CF, 1998).

la Suisse et sûrement pas à une époque où les finances publiques sont confrontées à de graves difficultés » (FNS, 1997 : 2).

ii) Néanmoins, le FNS estime que « l'argent n'est pas tout, et des moyens limités peuvent également avoir des effets positifs : ils forcent à remettre en question les conditions-cadre institutionnelles et à corriger certains de leurs points faibles » (*ibid.* : 1). Ce qui importe dans ce type de registre de justification, ce n'est plus la question du coût, mais celui de la performance ou de la fonctionnalité. En terme de valeur, ce qui est considéré comme grand ce n'est plus l'efficience comme dans le registre précédent, mais l'efficacité : « Avec des pôles de recherche nationaux, le FNRS est convaincu que l'on atteindrait, plus efficacement et plus durablement, les objectifs que s'étaient fixés les PPR » (*ibid.* : 1).

Ainsi, le Fonds national justifia la mise en place d'un tel programme car il devait permettre d'améliorer l'efficacité du système :

« La recherche orientée constitue en effet un complément judicieux à l'encouragement de projets de recherche libre lorsque, par le financement de recherches de haut niveau et originales, elle contribue à combler certaines faiblesses structurelles de l'organisation scientifique nationale » (FNS, 1997 : 2).

Il est ainsi clairement dit dans le texte que le programme « Pôles de recherche nationaux » vise à remplacer les programmes prioritaires de recherche lancés dans le début des années 1990 par le Conseil des écoles polytechniques fédérales.

Les objectifs du nouveau programme « Pôles de recherche nationaux » restent les mêmes que ceux des programmes prioritaires de recherche actuellement en cours. Ce qui est nouveau, ce sont les moyens par lesquels ils seront réalisés ; ceux-ci permettront de maintenir les points forts actuels des PPR et de remédier aux faiblesses constatées (FNS, 1997 : 5).

Ce qui est en jeu ici touche à l'*ordre* de la recherche, à savoir la stabilité des structures sociales propres aux pratiques de recherche. Mais quelles sont, pour le Fonds national, ces « faiblesses structurelles de l'organisation de la recherche » en Suisse ? Dans ce même document, le Fonds national formule l'idée suivante :

Des réalisations de pointe dans le domaine de la recherche fondamentale ne sont aujourd'hui en effet plus suffisantes ; il faut trouver le moyen de raccourcir la distance séparant les résultats de la recherche de leur application dans la pratique et d'accélérer le processus de transfert. Enfin, l'encouragement d'approches interdisciplinaires est l'un des postulats prioritaires des sciences modernes. La plupart des découvertes importantes récentes ne respectent plus le découpage disciplinaire traditionnel. Si bien que l'organisation actuelle de l'enseignement et de la recherche en instituts et facultés regroupés par discipline et le système de réputation scientifique basé sur ce même principe – qu'il s'agisse des revues spécialisées ou du prix Nobel attribué par discipline – constitue ici une sérieuse entrave (FNS, 1997 : 2).

Ainsi, pour le Fonds national, « réduire ces faiblesses structurelles », c'est-à-dire produire un nouvel ordre social au sein de la recherche (ou intervenir sur l'ordre social existant), impliquerait de favoriser des recherches interdisciplinaires, thématiques et prioritaires. Cela conduirait également à revoir les critères d'évaluation de la recherche et les critères de qualité, mais aussi l'organisation disciplinaire et facultaire des universités cantonales ou des écoles polytechniques fédérales.

Le discours du Fonds national et les mesures prises participent et sont constitutifs d'un discours « réformateur » qui dépasse le seul cadre d'intervention du FNS. Il est repris par un grand nombre d'acteurs de la politique de la recherche en Suisse. Ainsi, le Conseil fédéral estime que « la Suisse universitaire est trop morcelée » (CF, 1998 : 9), alors que le Secrétaire d'Etat à l'éducation et à la recherche milite en faveur d'une « Université intégrée » (Kleiber, 1999).

iii) Dans le cadre d'une argumentation en terme d'efficacité ou de fonctionnalité les formes d'évidence, qui rendent d'autant plus fort l'argument, reposent sur l'idée de mesure, d'étalon. Ainsi, le Fonds national justifia sa proposition en terme de pôles de recherche en la comparant à des modèles plus ou moins identiques observés aux Etats-Unis et en Allemagne.

L'efficacité d'une telle démarche a été confirmée par différents modèles étrangers poursuivant des buts analogues, en particulier les 'Sonderforschungsbereiche' de la Deutsche Forschungsgemeinschaft et les 'Science and Technology Centers' de la US National Science Foundation (FNS, 1997 : 6).

On voit à quel point le modèle américain fonctionne comme exemple à suivre lorsqu'il s'agit de produire des évidences. Ces deux modèles étrangers ont une valeur de test. A noter que ces « centres d'excellence » ou de « compétences » sont des modèles largement diffusés dans différents pays européens. De même, les programmes-cadres et autres réseaux d'excellence financés par l'UE s'inscrivent également dans ces nouveaux modèles d'organisation de la recherche.

4.2. Les spécificités du modèle « Pôles de recherche nationaux »

Mais quelle est la spécificité du modèle que le FNS a en tête lorsqu'il envisage « de combler certaines faiblesses structurelles de l'organisation scientifique nationale » (cf. *op.cit*) ? Ce modèle est présenté principalement dans deux documents : le premier est une description du programme « Pôles de recherche nationaux » et des conditions de la mise au concours destinée aux chercheurs (FNS, 1999); le second est un document destiné à un plus large public (FNS, 2001). Le « Pôle de recherche national » est présenté de la manière suivante dans l'appel à contribution (FNS, 1999):

Le programme 'Pôles de recherche nationaux' (PRN) a pour but de promouvoir durablement la place scientifique Suisse dans les domaines stratégiquement importants. Il soutiendra des projets de recherche de haut niveau, reposant sur une approche interdisciplinaire ou proposant une démarche novatrice au sein de disciplines spécifiques. Parallèlement, ce nouvel instrument veut stimuler la concentration des forces et une meilleure répartition des tâches entre les institutions de recherche en Suisse et promouvoir des partenariats entre les secteurs académiques et non académiques. Les PRN s'engageront en outre dans les domaines de la promotion de la relève, du transfert des connaissances et de la promotion des femmes.

Chaque PRN se compose d'un centre de compétence (Leading House) et d'un réseau de partenaires issus des milieux académiques et non académiques. Il sera expressément soutenu par l'institution hôte et conduit par un directeur ou directrice (FNS, 1999 : 17).

Bien que synthétique, cette définition donne à voir ce que pourrait être un nouveau modèle de l'organisation de la recherche :

i) Premièrement, on y souligne une dimension nationale de la recherche[90] liée, dans la même phrase, à des domaines stratégiquement importants. Cela peut signifier que la recherche valorisée en tant que « place scientifique Suisse » est celle qui est considérée comme stratégiquement importante. Plus loin dans le texte, le FNS précise que ces domaines sont les sciences de la vie, les sciences humaines et sociales, le développement durable et environnement et les technologies de l'information et de la communication (FNS, 1999 : 18)[91].

ii) Le deuxième élément de la définition proposée par le FNS informe qu'un « pôle de recherche » est composé d'un « centre de *compétence* ». A ce stade, les compétences requises pour faire partie d'un tel centre ne sont pas encore précisées. Si l'on s'appuie sur la littérature existante dans le domaine de la sociologie du travail et de l'éducation, on constate que l'idée de *compétence* semble être fortement valorisée dans le discours managérial sur le travail. Ainsi, pour de Montlibert (2004 : 24), par opposition aux qualifications certifiées par l'Etat (à l'exemple des titres universitaires), la valorisation de la notion de compétence permettrait aux entreprises (marchandes, mais aussi du savoir) une plus grande latitude dans la définition même de compétence en fonction de leurs besoins, qui peuvent varier d'un projet à l'autre. De

[90] Cette dimension nationale des pôles de recherche est encore plus présente dans la dernière plaquette éditée par le Fonds national à ce sujet. Sur la page de garde la croix blanche du drapeau suisse y est présentée avec comme titre « Les Pôles de recherche nationaux PRN. Recherche de pointe 'made in Switzerland' » (cf. FNS, 2005).

[91] A noter que lors de la première phase de mise au concours, aucun projet de pôles de recherche en sciences humaines n'avait été retenu, ce qui laissait à penser que même si les sciences sociales et humaines étaient considérées comme des domaines prioritaires ou stratégiques, d'autres l'étaient plus, en tout cas pour les instances politiques qui ont arbitré au final le choix des pôles retenus. Finalement, lors de la « deuxième » phase de la « première » mise au concours, un pôle a été attribué aux « sciences sociales » portant sur l'évaluation financière et la gestion des risques.

même, Le Goff (1999) suggère que la qualification des travailleurs passerait moins par des diplômes que par des compétences (par exemple, de type relationnel), conduisant à une redéfinition des métiers. Cette redéfinition peut se réaliser par exemple lors de l'élaboration d'un nouveau poste de travail et/ou d'un cahier des charges, mais aussi, comme dans le cas des pôles de recherche, lors d'une mise au concours d'un programme de financement de recherche.

Dans le cas concret de la mise au concours des pôles, l'un des critères d'évaluation, parmi huit autres, de la qualité du projet proposé reposait sur le « management »[92] :

- Expérience et qualification du directeur/de la directrice pour mener un tel projet et diriger un PRN (qualités de managers, aptitude à diriger un groupe formé de plusieurs équipes de recherche travaillant dans différentes disciplines et venant de diverses institutions).

- Adéquation des structures organisationnelles et du plan de direction proposés.

- Mécanismes prévus pour gérer le réseau. Coordination entre chercheurs/chercheuses et groupes de recherche impliqués, allocation des ressources.

- Système interne d'évaluation de la qualité (FNS, 1999).

Ce critère parmi d'autres et à l'aide duquel les propositions de pôles de recherche ont été évaluées fonctionne comme une assignation identitaire (Goffmann, 1973) : une personne qui entend devenir directrice d'un pôle est contrainte d'endosser le « rôle » de manager[93]. On le voit, le Fonds national n'intervient pas seulement sur l'évaluation de la qualité de projets ou de programmes de recherche, mais également sur les catégories identitaires en cours dans le champ scientifique. Cette « exo-détermination » du chercheur en terme de manager constituerait, pour le Fonds national, l'un des apports du programme « Pôles de recherche nationaux » :

« En transformant les directeurs des PRN et leurs collaborateurs en de véritables managers de la recherche, les PRN introduisent ainsi un élément nouveau dans la recherche publique suisse. Les jeunes scientifiques n'ont pas seulement l'occasion de faire de la recherche, mais aussi d'acquérir une expérience pratique de management. On peut s'attendre à ce qu'ils soient plus tard particulièrement courtisés sur le marché du travail » (FNS, 2001 : 6).

[92] Les autres critères sont les suivants : importance stratégique du thème de recherche pour la Suisse ; qualité scientifique du plan de recherche global et des projets individuels ; valeur ajoutée du PRN ; transferts de savoir et de technologie ; impact sur la formation et la promotion des femmes ; renommée scientifique des principaux/ales participantes ; financement/engagement de tiers (FNS, 1999). A noter que la prise en compte de l'ensemble de ces critères par les chercheurs/chercheuses d'un pôle peut constituer des contraintes multiples dans le cadre de leurs activités de recherche et d'enseignement.

[93] Les travaux de Goffman (1973), notamment, on tenté de montrer que l'assignation identitaire (en l'occurrence celle de « manager ») ne signifie pas l'impossibilité d'une « auto-identité » (par exemple, celle de chercheuse) ou de « rôles pluriels ».

iii) Le troisième élément que l'on peut retenir de la définition présentée ci-dessus est relatif à l'organisation de la recherche en *réseau* par opposition, implicite, à une organisation institutionnalisée de type universitaire. Ainsi, pour le Fonds national, « le but est de faire sauter les barrières entres les hautes écoles et les domaines de recherche » (FNS, 2001 : 5). En soi, l'idée d'une recherche en réseau n'est pas nouvelle. La recherche contemporaine, voire moderne a souvent fonctionné sur la base de réseaux de chercheurs[94]. Par contre, le fait de rendre visible ces réseaux de chercheurs, qui étaient jusqu'alors des « collèges invisibles » (cf. Dubois 1999 : 179-182), permet un certain contrôle sur ceux-ci.

La mise en réseau des chercheurs constitue, pour le Fonds national, une injonction à une « répartition des tâches » et à une « coordination » entre « institutions de recherche ». C'est ainsi que, dans le même document, il est précisé que « l'établissement de pôles de recherche nationaux vise notamment les buts suivants : (…) le renouvellement durable et l'optimisation des structures suisses de recherche moyennant l'encouragement de la répartition des tâches et de la coordination entre les institutions de recherche et de leur connexion aux réseaux internationaux » (FNS, 1999 : 14).

Dans leur ouvrage sur « Le nouvel esprit du capitalisme », Boltanski et Chiapello ont analysé la manière dont le discours managérial des années 1990 valorisait l'organisation du travail « en réseau ». Cette organisation est dite en réseau car les frontières institutionnelles s'estompent au profit d'une accumulation de liens contractuels plus ou moins durables[95]. Il nous semble y avoir, là, une analogie avec l'organisation en réseau des pôles de recherche telle que décrite dans la brochure du Fonds national.

Avec un tel programme, le Fonds national tendrait à encourager une forme « d'autonomie » dans l'organisation de la recherche et de « responsabilité entrepreneuriale » pour reprendre ses termes (FNS, 2001). Ce qui conduit le Fonds national à affirmer que les Pôles de recherche nationaux « ressemblent en quelque sorte à une *petite entreprise*, avec un management, un état-major, un budget, un règlement, une autonomie et des responsabilités » (c'est nous qui soulignons ; FNS, 2001 : 5).

[94] Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de controverse sur les représentations savantes de l'organisation de la recherche. A ce sujet, voir l'ouvrage de Shinn et Ragouet (2005).

[95] Ainsi, lorsque l'on consulte les sites Internet des différents « pôles de recherche », on constate que le nom du pôle est présent tout comme celui du Fonds national (qui finance en partie seulement le « pôle »), alors que l'institution hôte du « pôle », à savoir une université cantonale ou une école polytechnique fédérale, n'est pas ou moins présente.

iv) Si cette organisation prône une forme d'auto-organisation et d'autonomie, cela ne signifie pas pour autant une absence de contrôle, au contraire. Le programme PRN comprend également des « dispositifs de pouvoir », à l'exemple de la contractualisation et de l'évaluation.

Comme le précise le document pour la mise au concours, le financement de pôles de recherche nationaux repose sur une relation contractuelle entre le Fonds national et le directeur du pôle :

La subvention au PRN sera allouée sur la base d'un contrat passé entre le FNS et le directeur/la directrice du PRN, définissant les éléments importants des relations entre le FNS et le PRN tels que le budget, la durée, et les prestations du PRN. L'engagement initial est de quatre ans, la durée maximale de dix ans. Le budget annuel d'un PRN peut se situer entre 2 et 6 millions de francs suisses (FNS, 1999 : 25).

Dans le cadre de ce contrat on trouve différents aspects relatifs à la recherche, à la formation doctorale, à la promotion des femmes, au management, au financement, à la valorisation, etc. Le contrat permet aussi de préciser les prestations que le PRN doit réaliser. C'est sur cette base que le PRN est évalué annuellement.

Le directeur/la directrice d'un PRN est tenu de soumettre un rapport annuel sur l'avancement des travaux et de lui fournir toutes autres indications susceptibles de permettre l'évaluation des progrès et des performances du PRN. Le contenu exact de ce rapport sera défini dans le contrat passé entre le PRN et le FNS.

L'évaluation d'un PRN est réalisée en fonction de différents domaines qui sont les suivants et qui se trouvent déjà dans le contrat entre le Fonds national et le directeur du Pôle[96] : recherche, transfert de connaissance et de technologique, formation et promotion des femmes, impact structurel, management et finance. Puis, pour chacun de ces domaines, le Fonds national a établi des critères et des indicateurs permettant de mesurer la réalisation des objectifs fixés dans le contrat.

De même, toujours dans l'idée de contrôler et d'évaluer les activités d'un pôle, une visite in situ (« *site visit* ») est organisée annuellement par le Fonds national à laquelle des experts (« *Review panel* ») sont conviés. Les objectifs de ces visites sont également formalisés dans un document.

[96] A noter qu'il s'agit maintenant d'un contrat tripartite impliquant le Fonds national, le directeur du Pôle et l'institution qui accueille la direction du pôle. Ce contrat a également pour vocation à davantage impliquer l'institution hôte, notamment en vue de la fin du programme.

5. Conclusion

L'exemple du Fonds national suisse de la recherche scientifique nous semble être symptomatique du pouvoir symbolique du discours managérial, dont l'efficacité serait liée à une transformation des rapports de force politique et économique tant au niveau du champ politique que scientifique. En effet, le Fonds national, bien que constituant une médiation instituée des rapports entre « science et politique », a toujours défendu, soutenu et financé la recherche libre et fondamentale[97]. Malgré sa mission et ses dispositions à défendre une recherche libre, le Fond national intègre des éléments du discours managérial et entrepreneurial de l'Etat. Il convient cependant de noter que les textes du Fonds national qui ont été étudiés montrent une différenciation quant aux contenus en fonction des destinataires, des lecteurs potentiels : chercheurs (FNS, 1999), politiciens, grand public (FNS, 1994, 2001, 2005).

Néanmoins, il se dégage comme des « airs de famille » entre les différents textes étudiés laissant à penser que le Fonds national reproduit le discours dominant de l'Etat sur la manière de gérer le secteur public de la recherche. Ainsi, implicitement ou explicitement, l'entreprise y est parfois présentée comme modèle. Cela dit, l'encouragement de logiques entrepreneuriales dans l'organisation de la recherche, à l'exemple des pôles de recherche nationaux, ne signifie pas que l'encouragement de la recherche par le Fonds national se résume à un tel modèle. On assisterait plutôt à une pluralité de « régimes » de recherche (Shinn, 2000 ; Pestre, 2003b). Toutefois et en raison de la très grande visibilité politique et académique des Pôles de recherche nationaux, il y aurait lieu de s'interroger sur la « pression symbolique » d'un tel modèle entrepreneurial sur les autres « régimes » de recherche, notamment en terme de légitimité. Cette pression s'exercerait tant sur les institutions que sur les personnes.

De plus, le programme « Pôles de recherche nationaux » constitue à la fois un *modèle descriptif* et *prescriptif* de l'organisation de la recherche et des pratiques et identités académiques. Il convient d'investiguer l'efficacité de ce modèle dans le cadre d'études de laboratoire[98]. Une telle perspective permettrait d'inverser le point de vue de l'analyse des politiques de recherche en étudiant la manière dont les chercheurs gèrent (« boundary work »)

[97] Le financement de la recherche fondamentale et libre (Division I, II, III) représente environ 80% des subsides alloués à la recherche (Benninghoff et al., 2005).

[98] Cette perspective ethnographique des pratiques de recherche au sein de laboratoires a été adoptée dans le cadre de l'étude que nous menons sur les pôles de recherche nationaux.

les contraintes administratives imposées par certains types de financement à l'exemple des « Pôles de recherche nationaux ».

Même s'il s'agit d'un modèle, le programme « Pôles de recherche nationaux » semble être potentiellement contraignant en raison de sa dimension contractuelle : le financement des différents projets est conditionné à différents objectifs scientifiques et managériaux. Ainsi, dans la mesure où le financement de la recherche est de plus en plus conditionné à des objectifs fixés au sein de contrats de prestations (ou d'une forme de contractualisation similaire), les agents du financement de la recherche (Fonds national, SER, CTI, etc.) ont également mis en place des procédures d'évaluation non seulement *ex-ante* (comme cela se faisait historiquement – il s'agissait en l'occurrence d'évaluer la qualité du projet de recherche déposé), mais également concomitantes et *ex-post*. Ces procédures d'évaluation ne cherchent donc pas seulement à contrôler la qualité de la recherche, mais à contrôler la réalisation des objectifs fixés dans le contrat passé entre l'organe de tutelle et l'institution de recherche. On retrouve ici la finalité de l'évaluation telle que pensée par la Confédération. Il s'agit donc d'un dispositif de pouvoir en faveur de l'efficacité de la politique de la recherche, à savoir non seulement atteindre les buts fixés dans le cadre d'un contrat (quelle qu'en soit la forme), mais aussi de mieux (ou plus formellement) contrôler les activités de recherche.

De même, on constate qu'avec ces nouvelles pratiques, on passe d'une évaluation de la seule qualité scientifique d'un projet de recherche (comme c'est le cas dans la recherche libre financée par les Divisions I, II, et III du FNS) à l'évaluation de la qualité managériale. Ainsi, derrière la notion de « qualité » se cachent des réalités multiples qui ne servent pas forcément la recherche et l'ordre social qu'elle implique. Car, l'ordre managérial ne correspond pas forcément à l'ordre scientifique. La recherche a sa propre rationalité qui n'est pas celle du politique ou de l'administration. Dès lors, on pourrait en arriver au paradoxe suivant : au nom de la « qualité » ou de l'« excellence », on reproduirait un ordre administratif au sein de l'organisation de la recherche au détriment de la qualité scientifique et de l'ordre qu'elle implique.

Sources

CF (1991). Message concernant l'encouragement de la recherche scientifique durant la période de 1992 à 1995 et un programme d'actions concertées en microélectronique du 9 janvier 1991. Berne : Chancellerie fédérale.

CF (1998). Message relatif à l'encouragement de la formation, de la recherche et de la technologie pendant les années 2000 à 2003. Berne : Chancellerie fédérale.

CSS (1989). La place scientifique suisse. Horizon 1995. Objectifs de la politique suisse en matière de recherche. Propositions du Conseil de la science au Conseil fédéral. Période 1992-1995. Berne : CSS.

FNS (1994). Programme pluriannuel du Fonds national suisse pour la période de subventionnement 1996-1999. Berne : FNS.

FNS (1997). Des pôles de recherche nationaux. Une initiative du Fonds national suisse en vue d'une réforme des programmes prioritaires de recherche. Berne : FNS.

FNS (1999). Pôles de recherche nationaux PRN. Mise au concours. Berne : FNS.

FNS (2001). Pôles de recherche nationaux. Profils. Berne : FNS.

FNS (2003). Acte de fondation. Statuts. Berne : FNS.

FNS (2005). Les Pôles de recherche nationaux PRN. Recherche de pointe « made in Switzerland ». Des priorités stratégiques pour la recherche. Berne : FNS.

Kleiber, Ch. (1999). Pour l'Université. Berne : GSR.

Lüscher, K. (1990). Expertise du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNRS). Rapport des experts pour l'Office fédéral de l'éducation et de la science (OFES). Berne : OFES.

Bibliographie

Benninghoff M. (2004). « Construction de la légitimité des agences de moyens : le cas du Fonds national suisse de la recherche scientifique (1940-2000) », *La Revue pour l'histoire du CNRS*, 11(novembre) : 66-77.

Benninghoff M. et J.-Ph. Leresche (2003). *La recherche affaire d'Etat : Enjeux et luttes d'une politique fédérale des sciences*. Lausanne : PPUR.

Benninghoff M., J.-Ph. Leresche et J. Perellon (2005). *L'efficacité des mesures de financement dans le domaine de la formation, de la recherche et de la technologie. Perspectives européennes comparées et leçons pour la Suisse*. Lausanne : Les Cahiers de l'Observatoire.

Boltanski L. et E. Chiapello (1999). *Le nouvel esprit du capitalisme*. Paris : Gallimard.

Bourdieu P. (1975). « La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison », *Sociologie et sociétés*, 7(1) : 91-117.

Bourdieu P. (2001). *Science de la science et réflexivité*. Paris : Raisons d'agir.

Dahan A. et D. Pestre (2004). *Les sciences pour la guerre 1940-1960*. Paris : EHESS.

De Montlibert Ch. (2004). *Savoir à vendre. L'enseignement supérieur et la recherche en danger*. Paris : Raisons d'agir.

Dubois M. (1999). *Introduction à la sociologie des sciences*. Paris : PUF.

Fleury A. et F. Joye (2002). *Les débuts de la politique de la recherche en Suisse. Histoire de la création du Fonds national de la recherche scientifique 1934-1952*. Genève : Droz.

Godin B. *et al.* (2000). « Des organismes sous tension : les conseils subventionnaires et la politique scientifique », *Sociologie et sociétés*, 32(1) :17-42

Goffman E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne. La présentation de soi*. Paris : Minuits.

Jacq F. (2002). « Aux sources de la politique de la science : mythe ou réalités (1945-1970) ? », *Revue pour l'Histoire du CNRS*, 6 : 48-59.

Jessop B. (2005). « Cultural political economy, the knowledge-based economy, and the state », in Barry A. et D. Slater (éds.), *The technological economy*. Londres: Routledge.

Jobert B. (1994). *Le tournant néo-libéral en Europe*. Paris : L'Harmattan.

Latour B. et S. Woolgar (1988). *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques,* Paris : La Découverte.

Le Goff J.-P. (1999). *La barbarie douce. La modernisation aveugle des entreprises et de l'école*. Paris. La Découverte.

Palumbo D. J. (1987) (éd.). *The Politics of Program Evaluation*. Londres : Sage.

Pestre D. (2003a). *Science, argent et politique. Un essai d'interprétation*. Paris : INRA.

Pestre D. (2003b). « Regimes of knowledge production in society : towards a more political and social reading », *Minerva* 41(3): 254-261.

Rip A. (1994). « The republic of science in the 1990s », *Higher Education* 28: 3-23.

Shinn T. (2000). « Axes thématiques et marchés de diffusion. La science en France, 1975-1999 », *Sociologie et Sociétés* 32(1) : 43-69.

Shinn T. et P. Ragouet (2005). *Controverse sur la science*. Paris : Raisons d'agir.

Slaughter S. et L. Leslie (1997). *Academic capitalism. Politics, policies and the entrepreurial university*. Baltimore, Londres: Hopkins University Press.

Strasser B. et M. Bürgi (2005). « L'histoire des sciences, une histoire à part entière ? », *Revue suisse d'histoire* 55(1) : 3-16.

Vincent J.-M. (1990). « Capital et technoscience », *Futur antérieur*, 3

PARTIE II: PRATIQUES INTERPRETATIVES DANS LA RECHERCHE

Chapitre 5: Catégorisations en interaction: identités académiques et pratiques de recherche[99]

1. Introduction

Directeur : «Max?»
Max: «Oui»
Directeur: «Est-ce que tu vas parler science ou technique ?»
(*personnes près de la porte s'apprêtent à sortir de la salle de réunion*)
Max: «Je vais parler de science»
(*personnes près de la porte sortent*)

Tiré de nos notes de terrains, l'extrait transcrit illustre le phénomène que l'on se propose d'explorer dans la présente contribution: les catégorisations de personnes, telles qu'observables et accomplies en interaction, dans différents contextes de recherche expérimentale[100]. En l'occurrence, il s'agit de s'intéresser aux multiples manières dont de telles catégorisations peuvent être faites, par les membres d'un laboratoire, pour se signifier tant dans une division du travail que dans l'organisation sociale de leurs pratiques scientifiques. L'extrait ci-dessus constitue, dès lors, une introduction utile à la problématique que nous souhaitons aborder. Il témoigne de l'ouverture, par le directeur, de la partie scientifique d'un des nombreux «Lab meeting», réunissant une fois par semaine le personnel du laboratoire en question. Si la transcription porte la trace des catégorisations disponibles en situation (telle que «directeur»), le but du type d'analyse envisagée est de décrire comment les participants à l'interaction, tels que les membres d'un laboratoire, comptent sur ou se servent de telles catégorisations pour se positionner les uns par rapport aux autres, pour identifier ou s'identifier, coordonner une activité commune en cours, ou encore, comme dans l'exemple retenu, désigner des participants légitimes et ceux qui ne le sont pas[101].

---

[99] *Source du chapitre* : Benninghoff, M., Sormani, P. (2006), « Catégorisations en interaction: identités académiques et recherche expérimentale », in : Leresche et al. (éds.), *la Fabriques des sciences*, Lausanne: PPUR, pp. 183-200. Voir aussi, Benninghoff, M., Sormani, P. (2008), "Culture in interaction: academic identities in laboratory work", In J. Välimaa & O.-H. Ylijoki (Eds.), *Cultural perspective on Higher education*, London: Springer, 109-126.

[100] La contribution proposée procède de deux ethnographies de laboratoires en cours, l'une en biologie, l'autre en physique. Ces ethnographies s'inscrivent dans le cadre d'une recherche financée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique. La recherche en question s'intitule « Politique de recherche et identités académiques : la nouvelle gestion publique en action » .

[101] Dans l'extrait, ce double travail est initié par la question posée et ratifié par les conduites qu'elle suscite. En effet, cette question n'est pas traitée seulement comme une demande à son destinataire, quant au thème de sa présentation, mais aussi comme une instruction à une partie de l'audience, de quitter la salle. D'un tour de parole à l'autre, les parties présentes deviennent ainsi identifiables soit comme des «scientifiques» (dont le présentateur, Max), soit comme des «techniciens» (les personnes prêtes à partir qui, effectivement, partent) - catégorisations respectives qui peuvent, en plus, légitimer cette «partition de la population» comme fait accompli (Sacks, 1992).

Pourquoi, au fond, s'intéresser aux catégorisations en interaction? Cet intérêt semble d'autant plus incongru que l'on considère habituellement le domaine de la recherche comme étant organisé, non pas selon des catégorisations sociales de ses praticiens attitrés, mais en fonction d'idéaux universels, tels que le «rationalisme critique» ou le «scepticisme organisé», censés s'appliquer à quiconque s'engage en matière de science. Ces idéaux, bien sûr, peuvent être (et ont largement été) remis en question, à commencer par le dit «programme fort» en sociologie des sciences, ayant problématisé la confusion entre une philosophie idéaliste des sciences et les pratiques effectives de la recherche (Bloor, 1976). Inversement, on peut rappeler les conditions sociales de possibilité de la réalisation de ces idéaux, comme cela a été fait dans le sillage du «programme mertonien», que ce soit en termes de la «genèse du champ scientifique» (Bourdieu, 1975) ou du «travail sur les frontières» (boundary-work, cf. Gieryn, 1994). Cela dit, les catégorisations en interaction, telles qu'observables entre chercheurs, restent des pratiques peu explorées (comme toute autre catégorie, la catégorie «chercheur» pouvant elle-même faire l'objet d'une analyse). Le parti pris dans la présente contribution est à la fois descriptif, procédural et praxéologique. Quand les membres d'un laboratoire se servent-ils de catégorisations? Comment le font-ils? A quoi leur servent-elles? Rappeler qu'ils le font en interaction, c'est se donner un site pour les observer. Dire qu'elles servent à rendre visible et, si cela se trouve, contraignant, une organisation sociale des pratiques scientifiques, c'est proposer une formulation initiale de leur conséquence possible[102].

Pour répondre aux questions soulevées, ce chapitre est divisé en trois parties : la première fait le point de la littérature pertinente pour le domaine investigué; la seconde présente deux analyses de l'usage routinier des catégorisations d'appartenance en recherche expérimentale ; partant des exemples considérés, la troisième soulève la question de l'articulation des pratiques scientifiques avec des principes organisationnels qui leur sont externes.

2. L'angle mort d'une littérature pertinente

D'un point de vue sociologique, l'intérêt analytique pour les *catégorisations en interaction* n'est pas nouveau[103]. Or, cela ne veut pas pour autant dire que cet intérêt a porté ses fruits dans des domaines thématiques, animés par des préoccupations sociologiques, tels que les domaines respectifs des études de laboratoire (Knorr-Cetina 1994) et de l'enseignement

[102] L'intérêt d'un tournant procédural en ethnographie a été suggéré, entre autres, par M. Moerman (1988). Tel que conçu par Moerman, ce tournant permet d'expliquer la manière dont une « culture » est accomplie et exhibée en situation, via des *activités* particulières, langagières ou autres, au lieu de définir une culture comme un ensemble de significations, schèmes ou représentations.

[103] Pour l'état actuel de l'analyse des catégorisations, à commencer par celles des personnes, cf. Fradin *et al.* (1994); Hester, Francis (1997).

supérieur (Kogan, Hanney, 2000). Au contraire, l'analyse des catégorisations en interaction, notamment des catégorisations de «personnes» et de «collectifs» (Hester, Francis, 1997), nous semble constituer un point aveugle de cette littérature, aussi pertinente soit-elle par ailleurs[104].

L'intérêt actuel pour la question des «identités académiques» dans le contexte de changements politiques constitue une bonne entrée en matière. Ce thème a donné lieu à une série d'*études de l'enseignement supérieur* et de ses transformations structurelles dans différents pays européens (Enders, 2002; Henkel, 2000, 2004; Kogan *et al*., 2000). Cela dit, ces études exhibent parfois une confusion problématique entre «thème» et «ressource», c'est-à-dire entre le phénomène analysé et la méthode utilisée (Zimmermann, Pollner, 1990). L'étude de M. Henkel annonce, par exemple, vouloir *analyser* la «compréhension de soi» (*self-understanding*) des universitaires, telle qu'exprimée dans des entretiens approfondis, mais, par la suite, son étude *table* sur cette compréhension de soi, en la restituant selon les formes conventionnelles de son expression langagière (formes partagées par l'analyste et l'analysé-e, sans être analysées). La typologie proposée, distinguant entre «chercheur», «enseignant» et «gestionnaire» au sein du monde académique, constitue un bel exemple à cet égard: l'étude présente comme un résultat de l'analyse une typologisation que les membres font aisément eux-mêmes (Henkel, 2000 : 187-249). Or, la question serait de savoir par rapport à qui, quand, comment et pourquoi ils la font, non seulement dans l'expression de leur compréhension de soi, articulée de cette façon ou autrement, mais aussi par rapport aux activités qu'ils poursuivent ou sont censés poursuivre par ailleurs (en quoi, au juste, consiste la «recherche en cours» d'un chimiste X, par exemple? Quand son statut de «doctorant en chimie» est-il mis en jeu, par lui-même ou autrui?). A ce propos, la seule conduite d'entretiens, aussi nombreux soient-ils, s'avère insuffisante - d'autant plus que leur statut occasionnel et leur dynamique interactionnelle, tout comme le recours continu au langage ordinaire et ses formes conventionnelles, n'y sont guère explicités[105].

Là où elles se sont intéressées aux catégorisations en interaction, les *études de laboratoire* se sont focalisées sur la catégorisation et l'identification d'objets indéterminés. Ainsi, on y trouve de nombreuses descriptions de la définition tâtonnante, par les chercheurs observés, du statut épistémique de ces objets, via leur catégorisation en tant que « fait » ou « artefact »,

[104] De prime abord, ce rapprochement peut paraître étonnant, dans la mesure où les domaines en question se présentent comme mutuellement exclusifs, tant dans les phénomènes investigués que par rapport aux démarches privilégiées. Cela dit, ils partagent un même angle mort: les modes et manières dont les «chercheurs en interaction» (Mondada, 2005) se catégorisent ou se servent de catégorisations pour circonscrire, structurer et organiser leur travail quotidien.

[105] Pour une critique similaire du seul usage d'entretiens pour investiguer la constitution située d'identités professionnelles, cf. Weller (1994).

qualifié comme «fait avéré» ou «énoncé incertain», en passant par toutes les formes intermédiaires de ce travail d'identification (Knorr-Cetina, 1981; Latour, Woolgar, 1979; Lynch, 1985). Cela dit, dans sa présentation plus récente du domaine, K. Knorr-Cetina (1994 : 147) fait état de l'intérêt porté à la (re-)configuration corrélative du sujet connaissant: «Laboratory studies show how the "constructors" themselves are reconfigured, not as a result of the political strategies of specific agents but as the outgrowth of specific forms of practice».

Or, il convient de noter que la teneur de cette reconfiguration reste quelque peu mystérieuse. Est-ce à dire que «les "constructeurs" eux-mêmes sont reconfigurés par leur pratique spécifique»? La formulation laisse imaginer autant de significations de l'énoncé qu'elle demeure vague. En tout cas, dans les études canoniques de laboratoire (cf. les études citées), on ne trouve pas de descriptions détaillées de cours d'interactions particulières, s'intéressant de façon aussi minutieuse à la constitution des sujets connaissants (la définition de leurs «identités académiques», pour ainsi dire) qu'à la production des faits scientifiques et la détermination de leur statut épistémique (en tant qu'artefact de la méthode, ou fait de l'expérience). Ainsi, l'étude ethnographique de M. Lynch (1985 : 207-273), conduite dans un laboratoire de neurobiologie, met en évidence comment le statut des objets investigués et de leurs comptes rendus peut être modifié au cours de l'interaction langagière entre chercheurs, mais elle ne spécifie pas à quel titre les chercheurs s'engagent dans l'interaction (s'agit-il, par exemple, de «doctorants », «post-docs», ou de «directeur» et «doctorant» en interaction?). L'analyse décrit l'organisation séquentielle d'accords et de désaccords entre chercheurs, sans préciser la manière dont leur catégorisation mutuelle *peut* fournir une base d'inférence et d'action pour la structuration des séquences décrites. Dans les études initiales de K. Knorr-Cetina (1981) ou de B. Latour et S. Woolgar (1979), on ne trouve guère de transcriptions détaillées d'interactions particulières. Dès lors, il ne leur est pas possible non plus de décrire comment des catégorisations sont opérées, présupposées ou thématisées, par les chercheurs en interaction[106].

[106]Cela ne veut pas dire que ces études canoniques n'y invitent ou ne proposent pas des analyses similaires. L'étude de laboratoire par B. Latour et S. Woolgar (1979:19-27), par exemple, préconise l'analyse détaillée de la distinction courante entre «scientifique» et «social», telle que faite par les membres d'un laboratoire (au lieu de l'utiliser comme ressource tacite pour l'analyse). Le passage cité du texte de K. Knorr-Cétina (1994 : 147) peut aussi être lu comme une invitation à l'analyse de catégorisations. En tout cas, le fait que la catégorie «constructeur» soit mise entre guillemets signal son statut inexploré (cf. ci-dessus).

3. L'usage routinier de catégorisations d'appartenance en recherche expérimentale

Comme le précisent S. Hester et D. Francis (1997), les catégorisations d'appartenance (*membership categorizations*), tout comme n'importe quel autre phénomène du langage ordinaire, sont à investiguer comme des exemples d'*expressions indexicales* dont le sens est déterminé en situation. L'analyse descriptive des catégorisations fournit un outil adéquat pour expliciter les manières dont tout membre de la société peut utiliser et invoquer un «sens commun supposé des structures sociales» pour la conduite de ses activités quotidiennes ou de celles de ses homologues (Hester, Francis, 1997 : 3). En l'occurrence, notre intérêt porte sur l'usage routinier de telles catégorisations en recherche expérimentale, non pas *urbi et orbi* mais telles que rendues pertinentes *in situ*, en fonction d'interactions, activités et tâches particulières[107].

3.1. Une distinction courante: présentation vs. pratiques de recherche

Une distinction peut être faite entre «ce que l'on fait» et «ce que l'on dit», entre la pratique et la présentation d'une activité, bref entre sa réalité et son récit. Dans le domaine de la recherche, cette distinction est courante dans la mesure où on la trouve non seulement dans la littérature (cf. par exemple la distinction entre «recherche» et «science», Latour 1995) mais aussi sur le terrain. Qu'il s'agisse des membres du laboratoire de physique ou de génétique, ils sont tous à même de distinguer entre leurs «expériences en cours» et la présentation de leur travail respectif aux «réunions de groupe». Leurs conduites tout comme leurs commentaires exhibent l'existence de la distinction dans ses conséquences mêmes (comme nous l'explique un des doctorants en physique à la fin d'une réunion: «je n'aime pas les réunions de groupe puisqu'elles me retiennent du travail»).

Cela dit, au départ de l'étude des laboratoires respectifs, nous étions confrontés à la présentation ponctuelle de la recherche plutôt qu'à sa pratique quotidienne. Cette présentation de la recherche se faisait typiquement sous les auspices de catégorisations d'appartenance respective, définissant une distribution sociale du savoir entre les différents types de membres du laboratoire («doctorant», «post-doc», «directeur», etc.) ou, parfois plus simplement, entre «experts» et «profanes». Considérons l'exemple paradigmatique à cet égard: *la visite du*

[107] Le cas échéant, l'analyste risque de réifier l'ordre social qu'elles permettent de signifier tout en reproduisant l'«attitude naturelle» qui présuppose à la stabilité de cet ordre et de sa reproduction. A cet égard, cf. Maynard, Wilson (1980).

laboratoire, lors d'une journée «portes ouvertes». Comme E. Schegloff (1986) l'a rappelé par rapport aux «ouvertures interactionnelles» (*interactional openings*) en général, elles constituent le moment par excellence où sont définis le «statut des participants» (*participant status*) ainsi que leurs droits et devoirs «légitimes» (*entitlements*). Dans le cas de la visite du laboratoire, les catégories respectives de «guide» et de «visiteurs» constituent une ressource commode à cet égard. Décrivons, à présent, comment (cf. aussi Lynch 1985).

Après avoir rejoint un groupe d'individus au lieu de rendez-vous pour une visite d'un laboratoire, une personne déjà en place prend la parole :

Extrait 1 (*visite guidée*)

(...)
A : Mon nom est Keller, mais ce n'est pas important. Vous êtes chez Dupont, dans le labo de Dupont
(...)

La manière dont il s'adresse à nous et le fait que nous l'écoutions, tout comme notre disposition spatiale (en cercle autour de lui), permet d'affirmer que M. Keller parle sous l'égide de la catégorie «guide» et que les personnes qui lui font face peuvent être identifiées en terme de «visiteurs». Comme suggéré plus haut, cette «ouverture interactionnelle» constitue non seulement le moment où les statuts des participants sont définis, mais elle participe également à la distribution sociale du savoir entre «profanes» (les «visiteurs») et «experts» (le «guide»). Cette distribution définit aussi les activités attendues des uns et des autres : poser des questions pour les «visiteurs-profane» et répondre à des questions pour le «guide-expert».

Mais se présenter sous la catégorie générale de «guide» permet à Monsieur Keller de ne pas être identifié à l'aide de catégories liées à son activité de chercheur, comme par exemple : «doctorant», «post-doctorant», «maître-assistant», etc. Du reste, il évacue toute possibilité de pouvoir le catégoriser de la sorte, puisqu'il dit : «mon nom est Keller, mais ce n'est pas important. Vous êtes dans le labo de Dupont». Ainsi, à ce stade de la visite, une catégorie supplémentaire à celle de guide ne semble donc pas nécessaire (aux yeux de Monsieur Keller). On peut aussi se demander pourquoi une catégorie alternative ou supplémentaire ne serait-elle pas nécessaire. Une réponse envisageable est que la catégorie «guide» est nécessaire mais aussi suffisante pour présenter un laboratoire de recherche à des «profanes» : les visiteurs ne s'intéressent pas tellement à qui sont les membres du labo mais plutôt à ce

qu'ils font au sein de celui-ci. En cela, la catégorie guide est «*recipient-oriented*», à savoir pertinente en fonction de l'interlocuteur.

Mais on peut aussi s'interroger à quel titre on a le droit de parler d'un laboratoire, en particulier du laboratoire de Dupont : à qui le directeur du labo, en l'occurrence Dupont, délègue-t-il le pouvoir de présenter son laboratoire ? Peu importe quel membre du labo parle au nom du labo tant que celui-ci le fait de manière assez détachée, assez générale, à savoir indépendamment de la position occupée dans le laboratoire. A l'exception de celle de «directeur», seule la catégorie «guide» semble, à cette fin, pertinente. Comme on le verra, la pertinence des catégories n'est pas figée et peut évoluer dans le cours de l'action, en l'occurrence de la visite.

Ainsi à différents moments de la visite, les catégories attribuées initialement ont été légèrement modifiées dans le cours d'une interaction particulière :

Durant la présentation des thèmes de recherche abordés au sein du laboratoire, M. Keller eut un échange avec l'un des «visiteurs». Après un moment, M. Keller s'arrêta et nous demanda : «vous comprenez ce que nous sommes en train de dire ?». Par cette question, il signifia la spécificité du langage utilisé, soulignant notre possible et probable incapacité à suivre leur conversation. Par là, non seulement il renvoie une partie des visiteurs à leur position de visiteur-profane, mais il rend aussi visible la position de ce visiteur particulier comme un visiteur non-profane. Une nouvelle catégorie semble être nécessaire pour identifier ce «visiteur» : à quel titre ce dernier participe-t-il à cette visite ? Une réponse possible est qu'il parle en tant qu'«étudiant en biologie»[108]. C'est donc dans le cours de la visite, dans le cadre d'une interaction particulière entre le «guide» et l'un des visiteurs, qu'une nouvelle catégorie est exhibée et rendue pertinente. Bien que la catégorie «guide» devait rendre accessible et compréhensible cette visite de laboratoire, un tour de parole entre deux membres de la communauté scientifique suffit à montrer toute la spécificité et la complexité de la recherche, expérimenté part le reste des visiteurs.

Ces deux situations montrent comment la catégorisation en interaction (même si les catégories ne sont pas explicitement mentionnées) participe à l'attribution de compétence ou d'incompétence, renvoie à des formes implicites de savoirs spécialisés. Les pratiques de catégorisation permettent ainsi d'identifier les membres d'un laboratoire ou, plus

[108] Par la suite, quand nous sommes descendus dans les locaux de l'animalerie, nous lui avons demandé s'il travaillait au département. Il nous a répondu qu'il était étudiant en biologie et qu'il participait à ces visites afin de choisir un labo pour faire sa thèse de doctorat.

généralement, les membres d'une «communauté disciplinaire» (comme cela a été le cas entre le «guide» et le «visiteur-étudiant») ou les non-membres de celle-ci (le reste des visiteurs). Ces pratiques de catégorisation sont constitutives de processus d'intégration ou d'exclusion. En cela, la catégorisation en interaction constitue également une ressource pour définir les frontières (sociales et épistémiques) d'une discipline, d'un laboratoire, de l'université ou de la science en général (à ce sujet, cf. les contributions de D. Vinck et M. Merz, ici même). Ainsi, si la visite de laboratoire peut constituer un moyen pour rendre plus *accountable* (visible publiquement) les activités de recherche au grand public, les membres du laboratoire peuvent malgré tout contrôler ce qui est dit sur le laboratoire et les activités de recherche.

3.2. Routine de recherche et catégorisation d'appartenance: formuler l'activité en cours

Tout comme dans d'autres domaines d'activité, la distinction entre le «dire» et le «faire» est trop simple pour caractériser la recherche expérimentale, que ce soit en biologie ou en physique. Couramment invoquée, par les membres ou l'analyste, la distinction fait l'impasse sur le «dire *dans* l'action» (Mondada, 2002 : 52), à savoir les différentes manières dont la parole et, plus spécifiquement, le «parler boutique» (*shop talk*) peut participer à l'accomplissement d'une activité technique, par exemple (telle qu'un «transfert d'hélium» pour refroidir un dispositif expérimental en physique de la matière condensée). Certes, les activités de recherche observées en laboratoire se passaient généralement de tout commentaire par leurs praticiens compétents: leur compétence se manifestait dans le fait même qu'ils procédaient à l'activité sans la thématiser (tout comme notre incompétence en la matière se manifestait par le simple fait de leur poser des questions, de prendre des notes, voire de se risquer à un commentaire). Cela dit, il convient d'autant plus d'examiner les occasions et raisons *spécifiques* dans et pour lesquelles les membres d'un laboratoire thématisent leur activité en cours, en «formulent» l'orientation générale et/ou des aspects particuliers. Ce mouvement analytique est préconisé par H. Sacks (1992).

Considérons l'extrait suivant:

Extrait 2a (*A&B face au dispositif expérimental*)

(…)
1. A : Comment on va faire? Il faut qu'on discute bien, car le bruit phonique
2. affecte les mesures
3. B : Mais il faut faire des trous pour aérer cette pompe à vide
(…)

D'abord, cet extrait est instructif dans la mesure où il documente une occasion et raison spécifique pour la *formulation* de la collaboration en cours: celle-ci se trouve exprimée lorsque sa poursuite bute sur un problème. Relevons la manière dont A initie la formulation de la collaboration. A la lumière du second tour par B («mais il faut faire des trous...», ligne 3), cette formulation se révèle ne comporter qu'un aspect du problème posé par le travail en commun («le bruit phonique (qui) affecte les mesures», lignes 1-2). Néanmoins, la formulation est initiée comme si elle résumait correctement l'ensemble ou le seul problème sur lequel la discussion et la solution devront porter. Le connecteur «mais» marque un désaccord à ce propos, tout en indiquant une contradiction liée à l'usage d'une «pompe à vide» (ligne 3)[109].

Ensuite, il convient de noter que formuler une activité ou un problème est également une manière de se *positionner* à son égard. En sélectionnant différents aspects dans la formulation d'un problème au travail, les participants à l'épisode retenu peuvent exhiber *à quel titre* ils entendent l'aborder, c'est-à-dire en fonction de quelles catégories d'appartenance (sans avoir besoin de les nommer pour autant). En l'occurrence, la formulation du premier aspect du problème par A l'exhibe comme un «physicien», typiquement soucieux du «bruit (qui) affecte les mesures» (lignes 1-2), tandis que la formulation du second aspect par B le fait apparaître comme «technicien», typiquement soucieux des instruments impliqués, telle que la «pompe à vide» (ligne 3). En ce sens, le connecteur «mais» (ligne 3) ne marque pas le problème contradictoire *per se* mais les positionnements respectifs des participants qui le font émerger comme tel. Cela dit, on peut préciser comment les participants à l'interaction orientent et rendent visible leurs contributions à l'expérience envisagée selon leurs catégories

[109] Du fait même que le problème relevé par les participants est issu de la collaboration en cours, telle qu'elle leur est disponible visuellement et en amont de l'épisode retenu, ils n'ont pas besoin d'élaborer sa formulation plus que nécessaire. Inversement, étant donné que nous avons pu observer cette collaboration en situation, nous pouvons élaborer et expliquer le sens de leur formulation minimale. D'abord, comme son nom l'indique, une pompe de ce type sert à créer un vide. En l'occurrence, la création du vide est nécessaire pour l'isolement du dispositif expérimental et, plus précisément, pour le maintien du froid requis pour l'expérience envisagée (une microscopie à effet tunnel sur un supraconducteur). Ensuite, cette pompe, lorsqu'elle est mise en marche, produit un bruit acoustique qui risque de perturber les mesures (comme indiqué par A, cf. lignes 1-2). Ce bruit peut être minimisé pour autant que la pompe soit placée dans une «caisse anti-bruit» (pour le dire dans le terme utilisé par les membres du labo). Or, si la pompe est mise en marche dans cette caisse, elle risque de surchauffer. D'où l'idée de faire des trous dans la caisse pour aérer la pompe (comme rappelé par B, cf. ligne 3). Voici donc le nœud du problème: par ces trous, c'est non seulement la chaleur qui s'échappe mais aussi le bruit. Bref, la solution du second aspect risque de reproduire le premier aspect du problème signalé et vice-versa. D'où son caractère contradictoire. Pour une introduction à la physique du froid et aux supraconducteurs, cf. Matricon, Waysand (1994).

d'appartenance respective «physicien»-«technicien» (plutôt que «physicien»-«physicien» ou «homme»-«femme», par exemple)[110].

Considérons la suite de l'épisode:

Extrait 2b (*A&B face au dispositif expérimental*)

(...)
4. A : Alors un trou - sinon le bruit phonique est trop grand
5. B : Deux trous! sinon c'est 15'000 balles de nouveau !
6. A Alors, un trou d'accord, ensuite, je vais voir si le bruit affecte mes mesures
7. ou non – et ensuite, on peut peut-être faire un deuxième trou.
8. B AH.. je n'ai pas envie de faire le travail plusieurs fois
(…)

Donnant lieu à une séquence de *négociation*, la suite de l'épisode est instructive dans la mesure où elle confirme la position initiale et l'orientation unilatérale des participants envers le problème à résoudre, non pas en fonction de l'état de l'expérience en cours (tel qu'il leur est pourtant disponible *in situ*, cf. note 9), mais selon les pertinences que dictent leurs catégories d'appartenance respectives (en tant que «physicien» et «technicien» du même *labo*, établissant différentes priorités). Que ces pertinences apparaissent comme dictées par ces catégories se manifeste, au plus tard, à la lumière du dernier échange: d'une part, A donne à voir qu'il n'a pas effectué de mesures encore (cf. lignes 6-7); inversement, sa formulation initiale du problème à résoudre («le bruit (qui) affecte les mesures», lignes 1-2) apparaît, non pas comme indexée à la situation, mais comme dictée par les intérêts liés à la catégorie «physicien», quelle que soit la situation. D'autre part, B n'entre pas en matière sur la séquence de collaboration que lui propose A (cf. ligne 8). Ce refus d'entrer en matière l'exhibe, non pas comme prenant en compte la situation et le but de l'expérience, mais dans son positionnement selon les intérêts de la catégorie «technicien» encore[111].

4. Pratiques scientifiques et principes organisationnels

Les deux exemples analysés - l'un tiré d'une visite guidée, l'autre de la routine de recherche - exhibent autant de manières dont un ordre social est, peut ou doit être accompli en situation, par les participants impliqués, selon les buts pratiques qu'ils poursuivent. Dès lors, l'intérêt scientifique pour les catégorisations en interaction apparaît avant tout comme un intérêt pour

[110] Il s'agit là, pour autant que les participants s'y orientent comme tels, d'autant de *paires relationnelles standardisées*: les catégories respectives qui les composent dictent des droits et devoirs respectifs à ceux ou celles qui les occupent. Ainsi, la pertinence de tel ou tel dispositif de catégories peut être inférée, comme dans le cas présent, à partir de l'orientation des participants envers ces droits et devoirs (Sacks, 1972).

[111] En l'occurrence, l'orientation respective par les participants eux-mêmes envers ou selon les catégories sociales plutôt que la situation conversationnelle (telle qu'elle permet d'expliciter l'expérience en cours) peut conduire à rendre impossible leur collaboration (pour une situation inverse, cf. le chapitre de Ph. Sormani dans cet ouvrage).

comment ses participants accomplissent l'ordre social de leurs activités, c'est-à-dire l'ordre qu'il leur faut pour en coordonner le cours, les orienter dans un sens plutôt qu'un autre, voire les inscrire dans une organisation ou structure qui les dépasse (tel qu'un laboratoire, avec sa division du travail instrumental et expérimental). Cela dit, il convient de distinguer entre l'ordre social des pratiques scientifiques, tel qu'il est rendu pertinent en situation, et les principes d'organisation sociale, censés s'appliquer à n'importe quelle situation. Il faut aussi investiguer le travail exigé des participants, en temps et lieu réel, pour articuler les deux, l'ordre interne des pratiques et les principes de leur organisation externe : comment accomplissent-ils leur caractère institutionnel, de façon reconnaissable et conséquentielle (c'est-à-dire leur «*institutional accountability*», Rawls 2002: 27) ?[112]

A cet égard, les deux exemples analysés constituent des cas de figure opposés. *Dans le premier cas*, la démonstration persuasive de l'adéquation normative entre l'organisation sociale et l'ordre interne de la recherche expérimentale est exigée pour la réussite de la visite guidée (cf. 3.1.). Cela dit, si la visite comporte une part importante de «gestion de l'impression institutionnelle» (*institutional impression management*, Goffman, 1967), ses participants peuvent toujours en questionner la signification, légitimité ou validité; cela d'autant plus que le type de situation dont il s'agit procède d'emblée de la distinction entre «dire» et «faire», entre la présentation ponctuelle du laboratoire et le travail quotidien de recherche. Dans ce contexte, la manifestation de catégorisations, au sens d'«identités pertinentes pour la visite», fournit un procédé utile pour les participants, à commencer pour le guide. En effet, mettre en avant son identité de «guide» pour l'occasion, tout en minimisant l'importance de celle en tant que «membre du labo» par ailleurs, lui permet de préciser à quel titre il parle à son auditoire de circonstance, tout en anticipant des questions qui iraient au-delà de sa compétence, telle que signifiée par la catégorie «guide». Toute réponse à de telles questions est ainsi figurée comme optionnelle, sans que pour autant l'adéquation normative de la visite puisse être mise en doute; étant donné que, par exemple, tout soupçon de partialité, d'incompétence ou d'incomplétude portera sur la catégorie «guide», et non pas sur celle de «membre du labo», même si cette dernière conditionne la visite conduite sous les auspices de la première. Aussi prosaïque qu'il apparaisse, l'épisode examiné de la visite guidée fournit ainsi un exemple intéressant de «travail sur les frontières» (Gieryn, 1994).

[112] Cette piste de recherche avait déjà été indiquée par Lynch *et al.* (1983 : 212-216). Depuis, elle a surtout donné lieu à des travaux intéressés à l'écriture scientifique et aux procédés rhétoriques de production typique de son acceptabilité sociale, dont l'esquive du sujet de l'énonciation dans l'accomplissement de l'objectivité du discours. Pour un panorama de ces travaux, cf. Mondada (1995).

Dans le second cas, la quête commune d'une solution technique, typique en recherche expérimentale, ne permet pas la démonstration persuasive de son adéquation normative à une organisation sociale autre qu'elle-même (cf. 3.2.). A l'inverse de la visite guidée, où des catégorisations permettent de signifier une division de travail - non seulement pour le temps de la visite mais aussi à propos du laboratoire visité -, l'orientation des participants envers leur travail routinier selon leurs catégories d'appartenance - «technicien» *vs.* «physicien» - rend difficile, voire impossible, leur collaboration en laboratoire. Cette difficulté résulte de l'attention partiale et partielle que les participants prêtent à l'expérience en cours, en fonction des pertinences et projets typiquement liés aux catégories (telle que la «réduction du bruit» pour le physicien) et non pas selon l'*ensemble* du problème particulier que pose la situation expérimentale à un moment donné (lié aussi à l'«aération d'une pompe à vide», comme le rappelle le technicien dans l'épisode retenu). En outre, il convient de rappeler que la formulation des activités de recherche, loin d'en fournir la règle, en constituait une exception dans la mesure où le «dire *dans* l'action» (pour reprendre l'expression de Mondada, 2002 : 52) ne devenait typiquement pertinent que pour autant que l'action butait sur un problème. Si l'on comprend mieux, dès lors, l'accomplissement muet des pratiques scientifiques, on peut toujours se poser la question : pourquoi les participants à l'épisode examiné formulaient d'emblée la situation expérimentale selon des aspects mutuellement exclusifs, accentués selon leurs catégories d'appartenance respective ? Une explication possible consiste à rappeler le lien typique entre la formulation d'un problème et la recherche d'un responsable ou coupable de son occurrence. Les catégorisations, à leur tour, permettent d'assigner des responsabilités et de distribuer la culpabilité (au sens de «*blame-allocation*», Watson 1997). D'où leur utilité de ce point de vue, dans l'épisode. Il s'agit là d'un second exemple de «travail sur les frontières»[113].

Enfin, la considération détaillée des deux épisodes contrastés nous ramène à un argument sociologique, formulé par E. Hughes (1996), à savoir que l'acquisition ou la définition formelle d'un statut, tel que celui de «généticien post-doc», n'est pas à confondre avec les exigences auxquelles il suffit pour pratiquer le métier, de manière compétente, dans la vie de tous les jours. En ce qui concerne la vie de laboratoire, il se peut bien que la *visite guidée* constitue une forme canonique pour expliquer les activités de recherche selon les catégories d'appartenance disciplinaire ou autre de leurs praticiens attitrés («physiciens» ou

[113] A noter également que la présence même du sociologue sur le terrain peut favoriser cette logique de catégorisation en vue de l'assignation d'une responsabilité. En effet, on était souvent identifié par les participants comme des «inspecteurs du travail» en puissance.

«biologistes») ainsi que les statuts respectifs qu'elles permettent d'indiquer et justifier (tel que «doctorant» ou «chercheur associé»). Or, de là, il serait hâtif de conclure que des identifications catégorielles fournissent les principes organisationnels des pratiques scientifiques; bien au contraire, la *recherche telle qu'observée* se révélait bien trop imprévisible et idiosyncrasique, complexe et controversée, pour se réduire à une organisation pré-spécifiée en termes d'orientations catégorielles standardisées.

5. Conclusion

Dans ce chapitre, nous sommes partis d'un angle mort de la littérature examinée. Alors que les *Laboratory Studies* problématisent les pratiques de recherche et leur auto-organisation, elles tablent sur et ne thématisent pas l'identité des praticiens comme ressources possibles dans la «production des savoirs». De leur côté, les *Higher Education Studies* ont investigué les «identités académiques» en prenant pour allant de soi les «pratiques de recherche ou d'enseignement». Notre propos était donc d'aborder cet angle mort, commun aux deux domaines de recherche, en investiguant les rapports entre catégorisations d'appartenance et pratiques de recherche. Il s'agissait notamment d'éviter de prendre des discours identitaires sur le monde académique comme fondement des pratiques scientifiques, tout en investiguant – là où cela se trouve être le cas – les façons dont les membres d'un laboratoire utilisent des catégorisations de personnes, de même que pour quelles raisons. L'étude ethnographique de deux laboratoires, l'un en physique, l'autre en biologie, illustrée par deux exemples analysés dans ce chapitre, permet de constater que les «identités académiques» ne sont pas toujours convoquées par les membres d'un laboratoire ou rendues visibles dans le cours de leurs pratiques quotidiennes. Les catégories semblent donc être, pour ainsi dire, «suspendues», car considérées comme allant de soi ou impertinentes pour l'accomplissement compétent de la recherche expérimentale. D'où la question inverse: quand des catégories sont-elles rendues pertinentes, comment et à quelles fins?

Les exemples investigués suggèrent que les catégories étaient rendues visibles lorsqu'il y a un «problème» dans le cours d'une expérimentation. La résolution d'un problème implique, comme nous l'avons décrit dans le deuxième cas, une collaboration entre plusieurs personnes. Cette collaboration peut conduire à des prises de position, au sens de prendre parti en fonction d'une position sociale occupée et investie par un membre du laboratoire. Ce rappel à l'ordre social des pratiques de recherche rend visible la division du travail entre, par exemple, un physicien et un technicien. Dans ce cas de figure, la catégorisation est liée à des pratiques. Mais en rendant visibles une position sociale et une division du travail, la catégorisation

participe aussi à un travail sur les frontières: mettre à distance une personne («mais qu'est-ce que tu fais ici, tu n'es pas biologiste»), affirmer la spécificité d'une activité («je ne suis pas un marchand de tapis»). Ainsi, on peut affirmer que les catégories sont d'autant plus utilisées lorsqu'un «étranger» à la recherche (tel qu'un visiteur occasionnel, un administrateur ou un fonctionnaire de l'administration de tutelle) tente d'intervenir - pour contrôler ou comprendre - dans les activités des membres d'un laboratoire. Dès lors, les catégories sont aussi convoquées par des administrateurs, des fonctionnaires, des politiciens pour tenter d'intervenir dans le champ scientifique, dans son organisation et sur les règles qui lui sont propres. Ainsi comprise comme élément constitutif d'un travail sur les frontières (scientifiques), la catégorisation rend possible l'investigation des rapports entre «discours normatif sur la science» et les «pratiques interprétatives dans la recherche».

Bibliographie

Bloor D. (1976), *Knowledge and Social Imagery*, Londres, Routledge & Kegan Paul.

Bourdieu P. (1976), «Le champ scientifique», *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, N° 2-3, pp. 88-104.

Enders J. (2002), «Academic staff in Europe: changing employment and working conditions», in Tight M. (éd), *Academic work and life: what it is to be an academic, and how this is changing*, New York, JAI, Elsevier Science, pp. 7-32.

Fradin B., Quéré L., Widmer J. (éds) (1994), *L'enquête sur les catégories*, Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales [*Raisons pratiques: Épistémologie, sociologie, théorie sociale*/5].

Gieryn Th.F. (1994), «Boundaries of Science», in Jasanoff et al. (Ed), *Handbook of Science and Technology Studies*, pp. 393-443.

Goffman E. (1967), *La présentation de soi*, Paris, Ed. de Minuit.

Henkel M. (2000), *Academic Identities and Policy Change in Higher Education*, Londres, Jessica Kingsley.

Henkel M. (2004), «Current Science Policies and their Implications for the Formation and Maintenance of Academic Identity», *Higher Education Policy*, N° 17, pp.167-182.

Hester S., Eglin P. (1997), «Membership Categorization Analysis: An Introduction», in Hester S., Eglin P. (éds), *Culture in Action. Studies in Membership Categorization Analysis*, Washington, D.C., IIEMCA & University Press of America, pp. 1-23.

Hughes E. (1996) «Dilemmas of Status» in *The Sociological Eye. Selected Papers*. New Brunswick, London, Transaction, pp. 338-347.

Knorr-Cetina K. (1981), *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*, Oxford, Pergamon Press.

Knorr-Cetina K. (1994), «Laboratory Studies: The Cultural Approach to the Study of Science», in Jasanoff et al. (éds), *Handbook of Science and Technology Studies*, pp. 140-66.

Kogan M., Bauer M., Bleiklie I., Henkel M. (2000), *Transforming Higher Education : a Comparative Study*, Londres, Jessica Kingsley.

Kogan M., Hanney S. (2000), *Reforming Higher Education*, London, Jessica Kingsley.

Latour B. (1995), *Le métier de chercheur. Regard d'un anthropologue*, Paris, Ed. de l'INRA.

Latour B., Woolgar S. (1979), *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts*, London, Sage.

Lynch M. (1985), *Art and Artifact in Laboratory Science: A Study of Shop Work and Shop Talk in a Research Laboratory*, London, UK, Routledge and Kegan Paul.

Lynch M., Livingston E., Garfinkel H. (1983), «Temporal order in laboratory life», in Knorr-Cetina, K.D. & Mulkay, M. (éds.), *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*, pp. 205-238 London, Sage.

Matricon J., Waysand G. (1994), *La guerre du froid*, Paris, Ed. du Seuil.

Maynard D.W., Wilson T.P. (1980), «On the reification of social structure», in S.G. McNall, G.N. Howe (éds), *Current Perspectives in Social Theory: a Research Annual*, Greenwich, CT, JAI Press, pp. 287-322.

Moerman M. (1988), *Talking Culture: Ethnography and Conversation Analysis*, Philadelphia, PA, University of Pennsylvania Press

Mondada L. (1995), «La construction discursive des objets de savoir dans l'écriture de la science», *Réseaux*, N°71, pp. 55-81.

Mondada L. (2002), «Interactions et pratiques professionnelles: un regard issu des *studies of work*», *Studies in Communication Sciences*, vol. 2, N° 2, pp. 47-82.

Mondada L. (2005), *Chercheurs en interaction: comment émergent les savoirs*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, Collection Le savoir suisse.

Rawls A.W. (2002) «Editor's Introduction» in Garfinkel, H. *Ethnomethodology's program. Working out Durkheim's aphorism*, Lanham, Rowman & Littlefield.

Sacks H. (1972), «On the analyzability of stories by children», in Gumperz J.J. & Hymes D. (eds), *Directions in Sociolinguistics: the Ethnography of Communication*, New York, Rinehart & Winston, pp. 325-345.

Sacks H. (1992), *Lectures on Conversation*, Oxford, Basil Blackwell.

Schegloff E.A. (1986), «The routine as achievement», *Human Studies*, N° 9, pp. 111-152.

Watson D.R. (1997) «The presentation of victim and motive in discourse: the case of police interrogations and interviews», in Travers, M. & J.F. Manzo (éds), *Law in Action: Ethnomethodological & Conversation Analytic Approaches to Law*, Aldershot, UK: Dartmouth Publishing Co., pp. 77-97.

Weller J.-M. (1994), «Le mensonge d'Ernest Cigare : problèmes épistémologiques et méthodologiques à propos de l'identité», *Sociologie du travail* Vol. XXXVI, No 1, pp. 25-42.

Zimmerman D.H., Pollner M. (1970), «The everyday world as a phenomenon» in J.D. Douglas (éd), *Understanding everyday life: Toward the reconstruction of sociological knowledge*, Chicago, Aldine Publishing Co, pp. 80-103.

Chapitre 6: Recherche expérimentale et esprit gestionnaire: l'ordre interne des pratiques de recherche sous tension[114]

1. Introduction

La présente contribution vise à analyser les conséquences observables d'une politique scientifique d'orientation gestionnaire sur la recherche expérimentale[115]. La politique retenue est celle menée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) à travers un programme de financement: les Pôles de recherche nationaux (PRN). Dans l'esprit de cette agence de financement (FNS), ces PRN constituent autant de «centres de compétence» et d'«entreprises publiques» qui se distinguent non seulement par l'excellence scientifique de leur recherche mais aussi par son management professionalisé[116].

Cela dit, pour rendre compte des conséquences du programme « Pôles de recherche nationaux » sur la recherche, il convient d'analyser les « pratiques interprétatives » des chercheurs financés par le programme en question. En effet, quel que soit la norme, la règle ou le discours, on peut supposer que le sens de chacun est déterminé par son interprétation, dans des circonstances toujours particulières, selon les contingences et motivations d'une situation spécifique (cf. Benninghoff, Sormani 2006a). En l'occurrence, l'analyse de pratiques interprétatives *particulières*, par les chercheurs observés au travail et abordées en conversation, est d'autant plus intéressante que le modèle institutionnel, promu par le discours normatif du FNS, se veut non seulement d'intérêt *général* mais peut aussi facilement être critiqué comme *contradictoire*. N'y aurait-il par exemple pas une contradiction entre la promotion explicite d'un modèle « entrepreneurial » et « orienté » de la recherche et la stipulation de son caractère « fondamental » et « libre », voire « désintéressé »? Au lieu de déterminer, d'emblée et en termes généraux, le statut de la contradiction éventuelle, il s'agit d'investiguer comment elle est perçue, gérée et résolue par les chercheurs concernés, aux fins pratiques qui s'avèrent être les leurs ; d'où une série de questions : dans quelle mesure, de quelle manière le modèle institutionnel et les sujets idéaux promus par le Fonds national sont-ils convoqués, repris ou rejetés, par les scientifiques? Comment les chercheurs gèrent-ils ou

[114] Source du chapitre: Benninghoff, M., Sormani, P. (2008), "Experimental Research and the Managerial Attitude: a tension to be resolved?", *European Journal of Education*, 43(3): 265-280.

[115] Cette analyse fait partie d'une recherche intitulée « Politique de recherche et identités académiques: la nouvelle gestion publique en action » et financée par la Division I du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS, projet n° 100012-104048).

[116] Pour une analyse du discours du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) sous l'angle des modèles normatifs véhiculés par le programme 'Pôles de recherche nationaux', voir Benninghoff (2006).

résolvent-ils les problèmes liés à la contradiction entre deux modèles normatifs, « entrepreneurial » vs. « mertonien » ?

L'intérêt d'une telle analyse, tant détaillée que située, est également de spécifier comment la problématique esquissée se présente aussi comme un problème pratique pour les participants impliqués. Elle mettra en évidence comment les questions sociologiques, concernant par exemple le rapport entre « science» et « politique », peuvent également être des enjeux et problèmes pratiques des chercheurs en interaction (Mondada 2005; Sormani 2006).

2. Entre recherche fondamentale et pratiques managériales: les plateformes technologiques

A l'instar de la physique, la biologie moléculaire connaît depuis quelques années un développement sans précédent de *grands instruments* autour desquels s'organise, en partie, la recherche (Tambourin, 2006). Pour cette raison, la biologie moléculaire serait dorénavant considérée comme une « *big science* ». Dès lors, des travaux se sont intéressés à la manière dont l'utilisation de ces grands instruments intervient sur les pratiques de recherche. Certaines études montrent que la mise sur pied de ces grands instruments participe à une standardisation, automatisation et à une commercialisation de techniques de recherche (Keating *et al.*, 1999 ; Jordan et Lynch, 1998 ; Hilgartner, 1994). D'après ces études, ces techniques ont été en partie « sorties » des laboratoires et institutionnalisées au sein de plateformes technologiques, comprises comme des réseaux de techniques, d'équipements et de compétences mis à disposition des chercheurs. Une telle institutionnalisation de techniques de recherche au sein de plateformes technologiques conduirait également à une division du travail de plus en plus importante et visible au sein de la recherche expérimentale.

Quelles que soient les possibles conséquences sur les pratiques de recherche, l'institutionnalisation des grands instruments au sein de la plateforme technologique constitue un objet idoine pour qui veut analyser, *in situ*, les transformations des pratiques de recherche. La manière dont les chercheurs gèrent le rapport à ces nouveaux instruments en biologie moléculaire – qui peut varier en fonction de la forme prise par leur institutionnalisation (« académique », « hybride », « privé »)[117] – sera au centre de notre questionnement.

Ces rapports sont parfois paradoxaux (Mangematin, Peerbaye, 2004 ; Vinck, 2006), dans la mesure où les logiques propres aux plateformes technologiques peuvent être soient complémentaires aux logiques de recherche soient en tension, voire en contradiction avec celles-ci :

[117] Concernant cette distinction, cf. Mangematin, Peerbaye (2004).

- Elles peuvent être complémentaires dans la mesure où les techniques mises à dispositions par les plateformes permettent de renforcer les dispositifs de recherche existants, de développer de nouvelles hypothèses de travail ou de favoriser des approches interdisciplinaires et/ou innovantes (Genet et al. 2007 ; Joerges et Shinn, 2001).
- A l'inverse, ces logiques (propres aux plateformes technologiques) peuvent entrer en tension dans la mesure où le maintien d'un équipement implique d'important volume de travail et d'argent, conduisant les équipes de recherche à (devoir) travailler systématiquement avec de tels équipements. De même, les responsables de plateformes peuvent favoriser l'utilisation de certaines techniques plus coûteuses afin de rentabiliser la gestion de la plateforme. L'accès réglementé à ces équipements peut aussi remettre partiellement en question l'autonomie des chercheurs dans l'accomplissement de leurs pratiques de recherche. De même, la mise sur pied de tels équipements implique également une forte dépendance financière aux pouvoirs publics et à des financiers privés. Finalement, les critères de qualité ne sont pas forcément identiques entre les activités de service sur une plateforme technologique et les activités de recherche au sein d'un laboratoire (Genet et al. 2007).

En d'autres termes, les plateformes technologiques constituent à la fois une ressource pour la recherche fondamentale mais également une contrainte à laquelle les chercheurs doivent faire face. Précisions que ces tensions entre logiques de recherche et celles propres aux plateformes technologiques peuvent varier en fonction du type de plateformes auxquels les chercheurs ont à faire (public, hybride, privé) et du type de recherche mené.

3. Le cas d'une plateforme génomique particulière

Pour rendre compte de ces possibles tensions et la manière dont elles sont gérées, la présente analyse porte sur l'interaction entre deux chercheurs d'un laboratoire et les administrateurs d'une plateforme technologique en génomique. Tant le laboratoire que la plateforme sont en parti financés par le programme « Pôles de recherche nationaux » du Fonds national suisse de la recherche scientifique.

Le laboratoire retenu se présente comme un labo menant des recherches fondamentales dans le domaine de la biologie du développement, en s'intéressant principalement au rôle et fonctionnement d'un gène particulier (le gène « architecte » Hox D) lors du développement embryonnaire des membres de la souris. Dans le cadre de leur recherche, les chercheurs de ce labo, à l'instar d'autres chercheurs, sont amenés à utiliser les techniques proposées par la plateforme en génomique.

Cette plateforme met à disposition des chercheurs plusieurs instruments dans le domaine de la génomique permettant en particulier de « quantifier » l'ADN ou l'ARN soit au niveau de l'ensemble du génome, soit pour un ou quelques gènes en particulier. Mais comme le stipule une plaquette produite par ladite plateforme, la mise à disposition de ces techniques doit se faire 'pour un minimum de coût'. Ainsi, l'objectif de cette plateforme n'est pas seulement de 'réaliser une science de pointe', mais de rationaliser 'l'utilisation des ressources financières allouées à la recherche'. On retrouve là, en creux, l'objectif du Fonds national via son programme Pôles de recherche nationaux : favoriser l'excellence scientifique dans un esprit gestionnaire. Il s'agit dès lors pour les responsables de cette plateforme de gérer au mieux l'utilisation des instruments mis à disposition des chercheurs en rationalisant non seulement l'accès à ces instruments, mais également la maintenance de ceux-ci et les coûts que cela engendre. Une telle gestion permettrait selon les responsables de la plateforme d'économiser du temps et de l'argent. Dans cette perspective, les chercheurs sont considérés par les responsables de la plateforme à la fois comme des « usagers », dans la mesure où on leur met à disposition des techniques et des compétences et comme des « clients », puisque l'utilisation de ces techniques en directement facturée auprès des utilisateurs.

Il s'agit dès lors de voir comment cette rationalité managériale et les catégories identitaires liées sont, d'une part, rendues visibles et pertinentes dans le cours de la séance et, de l'autre, comment celles-ci sont appréhendées et gérées par les participantes à la séance et prises en compte dans l'accord final qui clôt la séance.

L'analyse de conversation menée repose sur un enregistrement audio de cette séance à laquelle participent deux chercheurs d'un même laboratoire (Longchamp et Bontemps), le directeur de la plateforme (Dupont) et un technicien (Terrien) ainsi que l'auteur principal de cette contribution. La séance se déroule autour d'une table dans le bureau du directeur de la plateforme[118].

Cette séance est représentative des séances organisées par le responsable de la plateforme dans le cadre d'une première utilisation de ses équipements dans la mesure où chaque nouvel utilisateur de la plateforme est invité à discuter de son projet et de ses besoins en terme d'équipements avec des membres de la plateforme. La spécificité de cette séance est liée à la présence, d'une part, de l'un des auteurs de la contribution et, d'autre part, d'un deuxième

[118] Afin de préserver l'anonymat des personnes et la confidentialité des données, les noms des personnes présentes à la séance ont été modifiés.

chercheur, utilisateur régulier de la plateforme. A noter, que cette seconde spécificité sera exhibée, comme on le verra, par les participants eux mêmes.

4. Séance de travail, interactions et pratiques interprétatives

Pour n'importe quel chercheur, l'accès aux instruments de la plateforme génomique passe par un entretien préalable avec les responsables de la plateforme. C'est lors d'une telle séance que les chercheurs sont amenés à expliquer, d'une part, les raisons qui les amènent à demander les services de la plateforme et, d'autre part, leurs attentes normatives par rapport aux activités envisagées (quant à l'utilisation d'une machine, l'analyse de données, des besoins en consommable, etc.). Une séance de ce type constitue dès lors une situation idoine pour examiner, *in situ*, les différentes rationalités à l'œuvre et la manière dont les participants à la séance les gèrent dans le but de trouver un accord quant à l'utilisation des instruments de la plateforme génomique.

En ce sens, il s'agit de décrire les différentes manières dont les participants à la séance sont engagés dans l'action (engagés, notamment, selon une « logique de service » *vs.* une « logique de découverte scientifique ») et comment ces engagements ont une incidence sur la construction d'un accord quant à l'utilisation possible de la plateforme par l'un des chercheurs impliqués.

Dans une première section (2.1), il s'agit d'identifier le type de séance sous l'angle de sa configuration interactionnelle, puis, dans une deuxième section (2.2), de voir comment le problème rencontré par le chercheur est présenté et comment une compréhension commune du problème est établie. Dans une troisième section (2.3) l'analyse porte sur la manière dont un dispositif catégoriel propre à la plateforme intervient sur l'énoncé du problème. Finalement, dans une partie conclusive, sont discutés différents points traitant de la problématique générale, à savoir la tension entre les logiques de service et les logiques de recherche, comme celle-ci est gérée par les participants de la séance.

5. La configuration interactionnelle de la séance

La manière dont les interactions entre les participants à la séance enregistrée est organisée permet de distinguer trois types d'activité : présentation du problème, discussion du problème et résolution du problème.

La première partie de la séance (extrait 1) peut être identifiée en termes d'*exposé* du problème dans la mesure où Longchamp (LON), l'un des chercheurs présent à la séance, présente unilatéralement son expérimentation en cours et le problème rencontré. En effet, sa

présentation est seulement ponctuée de quelques marqueurs d'adhésion (lignes 4, 10) ou d'interrogation, sans que ces marqueurs concurrencent pour autant le propos du locuteur (ligne 18). Leur production par une seule personne renforce d'autant plus l'identification de cette première séquence en terme d'exposé.

Inversement, la deuxième partie de la séance (de loin la plus longue, cf. extraits 2, 3) peut être identifiée en terme de *discussion du problème* et *résolution du problème* dans la mesure où l'ensemble des participants à la séance intervient, de manière différente, comme on le verra, sur l'objet du discours (le problème rencontré par Longchamp lors de son expérimentation).

L'ouverture de la séance constitue le moment où les participants se positionnent les uns envers les autres, tout en esquissant les activités dans lesquelles ils vont s'engager pour résoudre le problème formulé par l'un des chercheurs. Cette ouverture mérite, dès lors, d'être examinée de plus près.

5.1. L'ouverture de la séance

D'un point de vue interactionnel, comme on vient de le voir, la première partie de la séance est structurée comme un exposé. Longchamp (LON) y prend la parole en premier. Cette ouverture de séance lui permet de fixer l'ordre du jour et, plus précisément, le thème qu'il aimerait abordé lors de la séance. L'ouverture, en ce sens, lui permet de formuler des 'attentes normatives' relatives au thème traité (cf. Schegloff in : Mondada, 2005 : 37). L'analyse proposée, après avoir considérée l'ouverture de la séance, vise à répondre à deux questions: a) comment le premier locuteur, Longchamp, expose-t-il le problème qu'il a rencontré dans le cours de sa recherche, de manière à ce qu'il soit compris par les autres participants à la séance? b) comment ces autres participants manifestent-ils leur compréhension, de façon à arriver à une compréhension commune du problème exposé par Longchamp? Voici le premier extrait de la transcription de la séance:

Extrait 1 :

1	LON	j'sais pas si=tu te souviens un peu de ce que j'ai parlé à Crans Montana/ =non, j'pense pas\
2		enfin bref L'IDEE c'est de faire un système d'échange qui permet de faire euh enfin de
3		remplacer le complexe hox d
4	DUP	mhm (accord)
5	LON	par=en gros ce qu'on veut, ce qu'on amène avec le système de filière la recombinase machin
6		donc le premier truc qu'on a fait c'est une délétion directement par recombinaison homologue
7		avec 10kb d'homologie de chaque côté du complexe… d'accord/ et puis là la cassette/enfin
8		bref c'est pas très important (rire) et donc UNE première manip que l'on a fait à Strasbourg
9		par ce que les cellules es ça marche plus::: plus tellement (rit).
10	DUP	XXX (inaudible)
11	LON	bon on a fait ça à Strasbourg euh: moi j'ai isolé deux clones euh: qui étaient recombinants
12		c'est-à-dire en gros avec des sondes externes ici (il dessine sur un papier la manip)&
13	DUP	mhm (accord)

14	LON	&en trois prime et puis une coupure qui était en polymorphisme d'accord LÀ euh j'ai isolé
15		deux clones qui avaient la bande recombinante avec la sonde externe et puis en fait j'avais un
16		problème parce que sur ce côté-là j'avais une bande recombinante mais qu'on voyait
17		pratiquement PAS: donc du coup c'était pas équimolaire donc y'avait une couille euh:=
18	DUP	=en southern tu la fais/
19	LON	voilà en southern\ ils m'ont analysé ces clones ils m'ont fait le caryotype\ euh le caryotype il
20		était foireux donc du coup ils les ont jamais injectés\ on a refait l'électroporation euhh y'a un
21		clone que j'ai isolé par pcr, donc avec une pcr long range machin qui était positif ils m'ont
22		envoyé l'adn après amplification j'ai refais un blot donc LÀ de ce côté-là c'était parfaitement
23		équimolaire de jolies bandes avec des tailles attendues et tout ça et de côté LÀ (il montre sur
24		son dessin l'endroit) en fait je n'ai pas de bandes recombinantes, avec une sonde externe\ donc
25		l'idée c'est que soit y'a une couille.. dans ma stratégie de génotypes (rire).. une erreur (rire
26		général) dans ma stratégie de génotypage euh de ce côté-là soit j'ai recombiné autre part

Les premiers tours de paroles apparaissent donc comme monopolisés par Longchamp (LON) qui présente sa recherche en cours (lignes 1-14). Sa présentation initiale est seulement ponctuée de quelques marqueurs d'adhésion de la part de l'un des participants à la séance[119]. Cette absence d'intervention plus importante de la part des autres participants permet d'inférer que le contenu de cette présentation initiale ne représente pas encore l'enjeu de la séance, mais constitue seulement une manière d'introduire l'objet de la discussion qui apparaîtra par la suite (lignes 14-17 ; 24-26). Comme le souligne Mondada, l'ouverture de la séance implique un travail qui vise à 'concentrer l'attention collective sur ce seul événement [le problème rencontré par Longchamp] à l'exclusion d'autre choses' (2005 : 37). Ainsi, les expressions, telles que 'enfin bref L'IDEE' (lignes 1-2) ou 'en gros ce qu'on veut' (ligne 5) utilisées par Longchamp dans la première partie de son exposé, confirment l'idée qu'il vise à rendre sa présentation la plus concise, synthétique et orientée possible, afin de pouvoir rapidement présenter le problème qui l'a conduit à cette séance. La présentation de sa recherche est donc orientée en fonction des personnes présentes (*recipient design*). L'orientation de son discours est également rendue visible par la manière dont il sélectionne ce qui semble pouvoir être intéressant ou pas en fonction des interlocuteurs présents. Ainsi, lors de la présentation de son expérimentation en cours, Longchamp cherche dans un premier temps un accord auprès de ses interlocuteurs (cf. ligne 7 : 'd'accord/') pour rapidement considérer que ce qu'il dit n'est pas forcément important pour les participants à la séance (ligne 7 : 'enfin bref c'est pas très important'). Il ponctue cette phrase par un rire, renforçant par là l'évaluation possible, par les autres participants à la séance, du caractère secondaire de cette partie de l'expérimentation.

[119] On peut identifier Dupont (DUP) à ce stade comme pouvant être le responsable de la plateforme, dans la mesure où il constitue au début de la séance l'interlocuteur privilégié de Longchamp. C'est à lui qu'il s'adresse au tout début de son intervention (ligne 1). On reviendra plus loin sur l'importance des dispositifs catégoriels sur l'organisation de la séance.

5.2. La formulation initiale du problème

Après avoir à deux occasions tenté, sans succès, de susciter de l'intérêt ou une intervention auprès de ses interlocuteurs sur le contenu de sa recherche (cf. ligne 1 : 'j'sais pas si=tu te souviens de ce que j'ai parlé à Crans-Montana/' ; ligne 5-7 : 'Donc le premier truc qu'on a fait c'est une délétion directement par recombinaison homologue avec 10kb d'homologie de chaque côté du complexe… d'accord/'), Longchamp oriente petit à petit son discours autour des différentes manipulations qui se sont avérées problématiques. L'orientation du thème de la séance autour des *techniques* va être accentuée, renforcée par l'intervention de Dupont.

Donc après avoir présenté brièvement sa recherche en cours et essayé, lors des premiers tours de parole, de mobiliser l'attention des participants à la séance, Longchamp (LON) expose son problème. Il l'exprime dans un premier temps sous l'angle de la (non) visibilité de l'un des brins de l'ADN (cf. lignes 14-17). Suite à cette prise de position, Dupont (DUP) prend la parole (ligne 18). Il intervient dans le cours de l'explication de Longchamp en formulant une question quant à la méthode utilisée lors de cette manipulation (cf. 'en southern tu la fais/'). Ainsi, l'intervention de Dupont ne porte pas sur le problème en tant que tel, mais sur la technique utilisée par Longchamp. Suite à cette intervention, Longchamp va alors concentrer son intervention sur les méthodes utilisées (cf. la référence à ces techniques : 'southern', 'pcr', 'pcr long range') pour en arriver à une reformulation de son problème initial non plus seulement en terme de non visibilité de l'un des brins de l'ADN, mais également sous l'angle de sa démarche et des méthodes utilisées (lignes 24-26 : 'donc l'idée c'est que soit y'a une couille.. dans ma stratégie de génotypes (rire).. une erreur (rire général) dans ma stratégie de génotypage euh de ce côté-là, soit j'ai recombiné autre part'). Ainsi, on peut voir comment dans le cours de la séance l'objet de la discussion est en partie redéfini ou réorienté par Dupont (DUP) sous l'angle des techniques utilisée lors de l'expérimentation.

Cette réorientation et redéfinition exhibent à quel titre Dupont intervient (sa catégorie sociale, à titre de « responsable de la plateforme »), tout comme sa compréhension du problème en jeu (lié à la « technique » plutôt qu'à la « génétique »). Dès lors, se pose la question de la stabilisation interactionnelle d'une compréhension commune du problème – question abordée dans la section suivante[120].

[120] Cela d'autant plus que les interlocuteurs semblent aborder le problème en jeu selon leurs catégories sociales respectives (« chercheur biologiste » vs. « responsable technique »). A ce propos, cf. Benninghoff, Sormani (2008).

5.3. La compréhension commune du problème

Jusqu'à présent, la séance de travail a été identifiée en terme d'exposé. C'est Longchamp qui, lors de cette première séquence, prend l'initiative des tours de parole afin de présenter sa recherche en cours et les problèmes rencontrés. La configuration interactionnelle de la séance change radicalement de forme à partir du moment où il formule une demande explicite par rapport à son problème (cf. ci-dessous extrait 2, ligne 5). Les tours de parole se font de manière (plus) « auto-sélective »[121]. Il s'agit pour les participants à la séance de se positionner par rapport à la demande de Longchamp. Car la formulation d'une demande participe à la production d'attentes normatives. L'enjeu devient dès lors une compréhension plus fine du problème rencontré par Longchamp pour que les destinataires de la demande puissent répondre à ses attentes normatives et lui proposer une solution adéquate au problème posé.

Voyons avec ce deuxième extrait de la séance comment se produit dans le cours de l'interaction une compréhension commune du problème rencontré par Longchamp et à l'aide de quelles ressources cette compréhension commune est établie.

Extrait 2 :

1	LON	=OUAIS après faudra que je map plus précisément=mais au moins si je sais que j'ai deux
2		copies, que je sais que j'ai recombiné autre part\ puis je mapperais de tout manière parce que
3		potentiellement ça me fait un allèle qui est intéressant parce que ça fait un allèle qui sépare le
4		trois prime du cinq prime du complexe. Mais ÇA éventuellement je enfin je m'appliquerai à le
5		faire après\ ce que j'aimerais savoir LÀ actuellement c'est si j'ai une copie ou deux copies du
6		complexe\ Bontemps y m'a dit=
7	DUP	=de ceux-ci/
8	LON	voilà
9	DUP	d'accord, d'accord
10	LON	donc [y'avait evx2
11	TER	en gros] est-ce que tu as 2 0 1 1 ou 0 2/ (3s)
12	DUP	ça c'est de hétéro/
13	LON	c'est des hétérozygotes. exactement
14	DUP	donc en principe
15	LON	en.PRINCIPE/::
16	TER	=ou bien c'est seulement 2 0 0 2 (1s)
17	LON	c'est.. euh (silence 1s)
18	BON	l'idée c'est que=
19	LON	=non c'est 2 1
20	BON	&l'idée c'est que ces deux wild-types t'auras deux copies et=
21	LON	=voilà
22	BON	&puis si il a remplacé au complexe sur euh sur euh les clones euh qu'il a récupéré ben y'aura
23		une copie
24	LON	y'aura une copie (il confirme)
25	DUP	d'accord, d'accord
25	TER	donc c'est 2 0
26	LON	[c'est deux cop= (rire)
27	TER	ou 2 1..]

[121] L'organisation des tours de paroles est 'auto-sélective' dans la mesure où elle n'est pas a priori organisée sous les auspices de dispositifs catégoriels tels que 'professeur-étudiant' ou 'conférencier-auditeur' inférant des prises de parole plus prévisibles. A ce propos, cf. Mondada (2005).

28	DUP	soit t'as ça et puis ça a pas recombiné soit t'en as un de chaque (en montrant le dessin)
29	LON	ouais
30	BON	mhm (accord)
31	LON	voilà

Dans cet extrait, Longchamp formule sa question (qui est aussi son problème) de manière explicite : 'ce que j'aimerais savoir LÀ actuellement c'est si j'ai une copie ou deux copies du complexe\' (ligne 5). Cette question exprimée de la sorte s'adresse explicitement aux personnes présentes à la séance. Elle les interpelle et les implique en quelque sorte dans son projet de recherche. Suite à cette intervention, Dupont (DUP) demande à Longchamp (LON) de confirmer que le complexe dont il parle est bien celui esquissé sur le papier (ligne 7 : 'de ceux-ci/'). Longchamp répond positivement à la question de Dupont (ligne 8) permettant à ce dernier de signifier sa compréhension provisoire du problème rencontré par Longchamp (cf. ligne 9 : 'd'accord d'accord'). L'identification visuelle du problème à l'aide d'un croquis (dessiné par Longchamp) constitue une première ressource utilisée par Dupont et Longchamp en tant que chercheur et directeur de la plateforme pour produire une compréhension commune du problème. On voit ici à quel point les objets tel qu'un croquis peuvent jouer un rôle important dans les chaînes de traduction et de reformulation des savoirs (Latour, 2005). Comme le souligne Mondada, ces objets sont doublement intermédiaires dans la mesure où 'ils relient les acteurs dans un réseaux socio-techniques ou dans un échange, et ils fixent une étape souvent non-définitive et destinés à évaluer du travail en cours' (Mondada, 2005 : 113)[122].

Une deuxième manière pour les participants à la séance de produire une intelligibilité commune de l'action en cours est de 'traduire' en d'autres termes le problème de Longchamp. Alors que Longchamp avait formulé sa question de la sorte : 'est-ce que j'ai une ou deux copies du complexe'? (ligne 5), Terrien reformule la question de Longchamp de la manière suivante : 'en gros est-ce que tu as 2-0, 1-1 ou 0-2/'. Comme on le voit dans l'extrait, cette question reste sans réponse produisant même un silence de quelques secondes. On peut inférer de ce silence que la reformulation de la question initiale est inadéquate, voire incomprise par Longchamp. En tous les cas, Terrien échoue donc dans sa tentative de reformulation, dans la mesure où elle n'est pas reprise. A différents moments de la séance, Terrien relance plusieurs fois la même question sans succès, procurant même à la fin un rire de la part de Longchamp (ligne 26), soulignant son embarras face à l'insistance de Terrien. Aux lignes 12 et 14, Dupont

[122] A ce sujet, voir les travaux de Jeantet (1998) et de Vinck (1999).

brise alors le silence afin de relancer la discussion en cours. Plutôt que de reformuler la question initiale de Longchamp, il propose une explication du problème rencontré (par Longchamp) sur la base du type de souris utilisées lors de l'expérimentation: l'utilisation de souris hétérozygote devrait conduire en principe à expliquer la manière dont le complexe Hox D a été recombiné. Bien que Longchamp confirme l'affirmation de Dupont liés au type de souris utilisées (ligne 13 : 'c'est des hétérozygotes. exactement'), il précise également qu'il est difficile de tirer des généralités lié au type de souris et encore moins de fournir une explication du phénomène observé (cf. ligne 15 : en.PRINCIPE/::). Il souligne ainsi, et de prime abord, la dimension exploratoire, aléatoire voire parfois incompréhensible de la recherche expérimentale[123].

Finalement, la compréhension commune entre les participants à la séance au sujet du problème de Longchamp va émerger de l'intervention d'une quatrième personne, à savoir Bontemps (qui travaille dans le même laboratoire que Longchamp). Ce dernier reprend l'argument sur les types de souris suggérés par Dupont (cf. lignes 18, 20, 22). Dans le cours de son explication, il reçoit l'approbation de Longchamp rendu visible, d'une part, par des marqueurs d'adhésion (ligne 21 : 'voilà') et, de l'autre, par la reprise de la fin de la phrase de Bontemps par Longchamp dans le but de confirmer son accord (ligne 24 : 'y'aura une copie'). Puis, au tour suivant, c'est Dupont qui exprime son accord par rapport à l'explication de Bontemps (ligne 25 : 'd'accord d'accord'). Finalement et comme pour montrer qu'il a bien compris de quoi il en retourne, Dupont reformule, cette fois-ci avec succès, le problème du doctorant (ligne 28 : 'soit t'as ça et puis ça a pas recombiné soit t'en as un de chaque'), puisque suite à son intervention Longchamp et Bontemps expriment tour à tour leur accord par rapport à la formulation de Dupont. Ainsi, séquentiellement, on a un dispositif en plusieurs tours au sein duquel se constitue une 'formulation collaborative' (Mondada, 2005 : 69) entre plusieurs locuteurs constituant une ressource dans le production d'un accord ou, dans ce cas de figure, d'une vision commune du problème rencontré par Longchamp[124].

[123] A la fin de l'entretien une discussion entre Longchamp (LON) et Terrien (TER) exhibe le caractère doublement incompréhensible de la recherche expérimentale à la fois pour le technicien de la plateforme et pour le chercheur, même si l'incompréhension porte sur des aspects différents de la recherche :

TER : en principe qu'est-ce que vous voulez savoir exactement/
LON : EN PRINCIPE c'était pas sensé recombiner autre part (rire)
TER : mais ça c'est du fait que : c'est à cause de la séquence que tu as=
LON : HONNÊTEMENT je ne sais pas\ la séquence elle est bonne je veux dire que la construction de départ j'ai regardé c'est c'est bon.

[124] L'analyse des modalités de production de l'accord montre également le fort degré de spécialisation d'une recherche expérimentale telle que menée par Longchamp rendant finalement peu évidente l'intercompréhension entre des professionnels engagés dans des logiques différentes.

Cela dit, la formulation collaborative permettant l'accord repose en grande partie sur l'intervention de Bontemps. Comment expliquer l'importance de Bontemps dans cette formulation collaborative ? Pour ce faire, revenons sur la manière dont il intervient dans la séance et à quel titre il le fait.

Bontemps (BON) est une première fois convoqué dans le cours de la séance (cf. ci-dessus extrait 2, ligne 6) par Longchamp (LON) lui attribuant ainsi un statut spécial, celui d'expert. En effet, l'organisation séquentielle de l'extrait retenu montre que Bontemps est dès le premier tour de parole considéré comme une ressource dans le dispositif discursif de Longchamp puisque ce dernier mentionne son nom à la fin du premier tour de parole, le présentant comme une référence (*ibid.*). Cette mention attribue à Bontemps une position particulière, notamment par rapport aux autres participants à la séance. L'identification de Bontemps en tant qu'expert est exhibée dans la suite de l'extrait. Ainsi, contrairement à Dupont (DUP) et à Terrien (TER), Bontemps intervient dans la séance de manière affirmative (ligne 18 : 'l'idée c'est que'), alors que Terrien et Dupont interviennent de manière interrogative et plus hésitante. D'un côté, il y a une prise en charge énonciative forte (Bontemps) et de l'autre une prise en charge énonciative plus faible[125] (Dupont et Terrien) (). On voit donc, là, à l'œuvre le caractère distribué des compétences que l'on peut identifier en termes de catégorie d'appartenance (expert-spécialiste/expert-généraliste). Pour ces raisons, Bontemps en tant qu'expert de l'étude de l'expression du gène Hox D analysé par Longchamp constitue une ressource clef dans l'organisation des tours de parole et la production d'un accord à la fin de cet extrait de séance. Mais Bontemps n'est pas seulement convoqué par Longchamp au titre d'expert en génétique permettant de comprendre les recherches menées pas son collègue de laboratoire Longchamp. Car, à ce seul titre, il n'aurait pas demandé à Bontemps de venir assister à cette séance, puisque lui-même possède assez d'expertise dans le domaine pour faire face aux questions posées par Dupont et Terrien (comme l'exhibe le premier extrait étudié). Bontemps constitue une ressource clef dans la production d'une vision commune du problème de Longchamp et dans la formulation commune d'une solution au titre d'utilisateur régulier de la plateforme et des instruments qui y sont proposés. Ainsi, à plusieurs reprises dans la séance, Bontemps est interpellé par Longchamp ou Dupont pour faire part de son expérience dans le domaine de l'utilisation des techniques proposées par la plateforme. L'extrait suivant en constitue un exemple.

[125] Sur la notion de « charge énonciative », voir Mondada, 2002.

5.4. La résolution commune du problème

Encore que l'ouverture à la séance (cf. section 2.2) a donné lieu à une séquence de discussion, elle reste marquée par l'intention exhibée dans l'intervention de Longchamp, à savoir exposer le problème qu'il a rencontré au cours de sa recherche. En effet, la séquence de discussion intervient non seulement immédiatement après son exposé mais contribue également à en préciser le propos et établir une compréhension commune du problème en jeu (cf. ci-dessus, section 2.2,). A ce titre, cette séquence de discussion fait partie de l'exposé d'ouverture. Inversement, on peut observer la discussion en séance, suite à son ouverture, sur la base de la compréhension commune que celle-ci a permis d'établir. Considérons, en ce sens, l'extrait suivant:

Extrait 3 :

1	DUP	DONC LA SEULE CHOSE QU'Il NOUS FAUT c'est le design quelque part là-dedans. euh=
2	BON	=moi des designs qui sont des génomiques euh je dois en trouver une dizaine facile euh dans le
3		complexe
4	DUP	Que tu as déjà fais/ t'as déjà les designs/ qui sont:=pas en taqman en sider/
5	BON	Ouais°
6	DUP	c'est égal/
7	BON	ouais
8	DUP	d'accord.. tout ce que tu fais maintenant c'est tout en sider/
9	BON	ouais
10	DUP	tu fais plus en taqman°/
11	BON	non\ ben du fait que=j'ai fait [pas mal&
12	DUP	ah bon]
13	BON	& de nouveaux designs et puis euh:… <c'est moins cher de pas refaire de sonde à chaque fois
14		(rire gêné)>°° <et puis j'ai trouvé casse tête de refaire ça à chaque fois (rire)>°°°
15	LON	ET combien de sonde il faudrait dedans et (bande coupée sur quelques secondes)
16	???	xxxx
17	LON	juste une/
18	TER	ouais en mettre deux c'est plus propre (rire)
19	BON	moi j'en mettrais plusieurs pour être plus sûr
20	TER	on a on a (2s) avec euh: ouais (répondant à une personne externe à la séance) CA c'est les les:
21		attend=attend là tu parles du gène pour mesurer où tu parles du gène de normalisation/ pour la
22		normalisation on va en mettre deux ou trois
23	BON	ouais
24	DUP	mais dans dans dans ton locus. t'en mettrais deux ou trois aussi/ c'est ce que tu disais/
25	BON	moi j'sais pas\ pour être sûr ce ce=
26	DUP	=C'est plus propre OUAIS. T'en [as=t'as combien d'échantillon
27	BON	y'a pas beaucoup d'échantillon a priori=]
28	DUP	=c'est un tout petit truc/
29	LON	ouais
30	BON	y'a un clone euh :=
31	LON	=y'a un:=[ouais
32	BON	donc] a priori y'a pas des xxx (inaudible) contrôle mais euh
33	TER	mais donc c'est sûr
34	DUP	ouais au- au- alors c'est clair autant mettre=si t'as trois ou quatre design [tu peux:
35	BON	tu peux] passer à 16
36		designs
37	TER	voilà autant en mettre autant=
38	BON	=non on va pas en mettre autant
39	DUP	NON, mais si tu peux en mettre 4 ou 5 et puis qu'on met 3 ou 4 gènes de normalisation autant

40		tout mettre d'un coup et puis comme cela ça <xxxx>°°° (inaudible) …
41	???	non c'est sûr, c'est sûr
42	TER	tu fous à peu prêt deux nano grammes par puit. tu mets deux nano grammes d'ADN par puits/°°
43	BON	euh pour le génomique je crois que je mettais un ou un et demi MAIS je pense qu-=J'AI pas fait
44		beaucoup de test
45	DUP	non mais c'est ce qu'on met avec Jaqueline quant elle fait ses ses ses ses designs de ses chipchip
46		de enfin ses chip pardon\ quand elle met un input total je crois qu'elle met à peu prêt un nano
47		gramme. une solution à un ou deux nano gramme par micro litre
48	LON	ok°
49	DUP	d'accord°

Dans cet extrait, la discussion porte sur les conditions nécessaires à la réalisation de la manipulation que proposent de mettre sur pied les membres de la plateforme. Il s'agit de voir comment s'organise cette discussion. Dans l'extrait précédent (cf. extrait 2, ci-dessus), c'était Longchamp qui distribuait les tours de parole selon le dispositif catégoriel 'experts-spécialiste-de-l'étude-de-l'expression-de-gène-HoxD / expert-généraliste-en-biologie'. Dans l'extrait retenu maintenant (extrait 3, ci-dessus), l'organisation des tours de parole est inversée puisque c'est Dupont qui les organise en exprimant des besoins (ligne 1) et en formulant des questions (lignes 4, 6, 8, 10, 24, 28). De même, alors que Longchamp organisait auparavant la distribution des tours de parole, il est pour ainsi dire absent dans celui-ci. Ainsi, la configuration interactionnelle n'est pas sans conséquence sur la distribution des tours de parole (le fait qu'il s'agit d'une « discussion » plutôt que d'un « exposé », cf. section 2.1 ci-dessus). Cela dit, regardons dans quelle mesure un autre dispositif catégoriel est rendu pertinent et visible par les membres dans le cours de l'interaction, expliquant la distribution des tours de parole et le contenu de la discussion.

Dans un premier temps, Dupont articule une exigence (ligne 1) pour pouvoir répondre à la demande formulée par Longchamp et explicitée par les co-participants à la séance (cf. analyse de l'extrait 2). Il la formule à la première personne du pluriel, ce qui permet d'en déduire qu'il ne parle pas forcément en son nom propre ou en tant que possible candidat à la réalisation de la manipulation, mais plutôt en tant que directeur de la plateforme. A noter la différence entre le formulation de l'exigence et le contenu de celle-ci : il y a, d'un côté, une prise en charge énonciative forte (d'une part, avec l'emploi du verbe falloir qui exprime une forme d'exigence, voire un ordre et, d'autre part, par le haussement de la voix du locuteur) ; de l'autre côté, une prise en charge énonciative plus faible (une imprécision quant à l'objet de son exigence : 'c'est le design quelque part là-dedans. euh='). Cette distinction exhibe en quelque sorte la catégorie identitaire à l'aide de laquelle Dupont s'exprime : un directeur

d'une plateforme génomique et non-spécialiste du problème rencontré par un chercheur dans le domaine de l'étude de l'expression d'un gène particulier[126].

Bien qu'adressé à Longchamp et Bontemps, c'est ce dernier qui s'auto-sélectionne et répond à la demande de Dupont. Ce faisant, il se positionne comme expert de l'expression du gène Hox D et donc comme un interlocuteur privilégié pour aborder cette question. Comme mentionné précédemment, il peut être identifié comme expert à double titre: à la fois du domaine investigué par Longchamp (étude du gène Hox D), dans la mesure où il répond en quelque sorte à sa place, et de l'utilisation des instruments mis à disposition par la plateforme.

C'est, dès lors, sous l'égide du dispositif catégoriel 'directeur-de-la-plateforme/utilisateur-de-la-plateforme' que s'organisent les tours de parole (1-14). Regardons comment ils s'organisent.

Dans le quatrième tour de parole, Dupont demande à Bontemps le type de technique utilisé pour faire ses designs et de confirmer son choix pour l'une des deux techniques suggérées (ligne 4). Après avoir reçu une réponse de Bontemps, il lui demande ensuite s'il y a une différence entre les deux techniques mentionnées (ligne 6), conduisant Bontemps à devoir se positionner une première fois à l'égard de ces deux techniques (ligne 7). Dupont insiste et demande par deux fois quelle technique Bontemps a retenue. La deuxième fois, la question de Dupont sous-tend un énoncé évaluatif à l'égard de la technique non retenue par Bontemps (cf. ligne 10 : 'tu fais plus en taqman°/'), dans la mesure où il sait que Bontemps n'utilise plus cette technique puisqu'il le lui a dit au tour précédent (lignes 8-9). Ainsi, la question 'tu fais plus en taqman ?' peut être entendue de la manière suivante : pourquoi est-ce que tu n'utilises plus cette technique, pourquoi l'avoir abandonné au profit de l'autre technique (sider)? Et c'est bien à cette question que répond Bontemps (lignes 11, 13-14). Ainsi, il justifie son choix en arguant, dans un premier temps, de manière 'honteuse' (sentiment rendu visible par son rire gêné et la diminution de sa voix), que sa préférence pour l'une des deux techniques repose sur un critère financier tout en précisant, juste après (comme pour s'en excuser), que l'une des techniques est moins pénible à faire que l'autre.

Ainsi le contenu des prises de position de Dupont et de Bontemps est en partie déterminé par le dispositif catégoriel 'directeur-de-la-plateforme/utilisateur-de-la-plateforme'. Premièrement, les réponses de Bontemps sur le choix des techniques utilisées ne sont pas

[126] Plus généralement, la distinction exhibe la prise en compte par l'interlocuteur de la catégorie selon laquelle il s'exprime et cela sans que cette prise en compte devienne elle-même l'objet d'une formulation. Bref, elle va sans dire – du moins, pour les participants présents à la séance.

exclusivement indexées au problème de Longchamp à résoudre, mais également dictées par les intérêts liés à la catégorie ‘utilisateur-de-la-plateforme’, à savoir l’utilisation de différents instruments d’analyse en prenant notamment en considération le prix des manipulations facturées par le directeur de la plateforme technologique. Deuxièmement, les questions de Dupont sont aussi dictées par les intérêts de la catégorie ‘directeur-de-la-plateforme’, dans la mesure où celui-ci s’intéresse à l’utilisation faite par les chercheurs des techniques proposées par la plateforme et à la pertinence du choix proposé : pourquoi une technique est-elle plus choisie qu’une autre, etc. ? Du reste, l’intervention de Longchamp (ligne 15) peut être identifiée comme une manière de couper court à cette discussion entre expert de la plateforme qui n’est pas directement orientée vers le problème qu’il a rencontré au cours de sa recherche. Pour ce faire, il pose une question pratique, orientée vers les besoins et intérêt de sa recherche (le nombre de sondes qu’il faudra mettre pour réaliser la manipulation) et non de ceux de la plateforme (les raisons qui conduisent les utilisateurs des équipements de la plateforme à choisir une technique plutôt qu’une autre). En faisant cela, il exhibe les deux logiques problématisées au début, à savoir les logiques de recherche versus celles de service. La deuxième partie de la séquence donne lieu à une négociation entre les différents participants au sujet du nombre de sondes à mettre dans le design.

6. Conclusion

La présente analyse des conséquences observables d’une politique scientifique d’orientation gestionnaire sur la recherche expérimentale s’est réalisée à partir d’une situation particulière : une séance de travail menée sur une plateforme technologique. En quoi l’étude de cette séance apporte-t-elle un éclairage sur la manière de concilier des exigences entrepreuriales et des exigences scientifiques. Car, comme nous avons pu le voir au cours de l’analyse de cette séance, des « tensions » sont apparues entre des logiques propres aux responsables de la plateforme génomique et des logiques de recherche.

La première tension est liée à la spécificité des types d’activités. D’une part, les membres de la plateforme possèdent un savoir-faire quant à l’utilisation des techniques de la plateforme sans pour autant être familiers ou spécialistes des projets menés par les chercheurs. D’autre part, les chercheurs bien que spécialistes de leur objet d’étude méconnaissent souvent (en tous les cas dans un premier temps) l’utilisation des techniques mises à disposition par la plateforme. Ainsi, le chercheur (en l’occurrence Longchamp) menant *individuellement* un

projet de recherche *spécialisé*[127] est obligé, s'il entend vouloir utiliser les équipements de la dite plateforme, présenter et faire comprendre sa recherche à des biologistes, certes, mais non spécialiste de son domaine (l'étude des gènes Hox D). Ainsi, la contrainte pour le chercheur consiste, d'une part, à co-produire une compréhension commune de son problème et, d'autre part, à définir des modalités techniques à l'aide desquelles le problème peut être résolu. Comme nous l'avons vu, ce travaille implique la mise à disposition de différentes ressources pour produire cette inter-compréhension. De plus, précisons que ces activités de « traduction » constituent un « passage obligé » en raison de la rationalisation de l'accès à la plateforme génomique, obligeant tout utilisateur potentiel d'exposer sa recherche et la raison qui les conduisent à utiliser les équipements de la plateforme. En ce sens, les chercheurs sont obligés de composer avec les « préoccupations » et exigences des responsables de la plateforme. Comme précisé par le directeur de cette plateforme, « on ne fait pas n'importe quoi, ni à n'importe quel moment».

Mais on l'a vu, s'engager dans une telle activité de « traduction » ne se fait pas à n'importe quel titre. L'organisation d'une telle séance est liée à un dispositif catégoriel rendu pertinent et visible au cours de l'interaction. Ce dispositif intervient sur la distribution des tours de parole. Ainsi, l'analyse de la séance a permis de montrer que le travail symbolique sur la production d'une vision commune ne suffit pas (toujours) à dépasser les tensions ou contradictions entre des logiques de services et des logiques de recherche. L'étude de l'organisation sociale de la séance a montré comment des dispositifs catégoriels interviennent sur le contenu de l'énoncé et la configuration interactionnelle de la séance. Le contenu de la séance a été orienté par le dispositif 'directeur-de-la-plateforme / utilisateur-de-la-plateforme' en privilégiant parfois les intérêts de ce dispositif aux dépends, pour forcer le trait, du dispositif 'chercheur-généraliste / chercheur-spécialiste' et des intérêts de la recherche expérimentale en cours. En effet, ce dernier dispositif catégoriel n'a pas réellement permis de définir une vision commune du problème énoncé par Longchamp. Il faut attendre l'intervention de Bontemps, au titre d'utilisateur régulier de la plateforme pour que la situation se débloque et qu'une vision commune entre les membres de la séance puisse être dégagée. Par contre, ce dispositif catégoriel 'directeur-de-la-plateforme / utilisateur-de-la-plateforme' a parfois conduit à l'exclusion du chercheur (au profit des experts en techniques de la plateforme) à la discussion.

[127] Pour une description des normes en cours dans des laboratoires de recherche en physique et en biologie, voir Benninghoff, Sormani (2008).

De plus, on a pu voir que lorsque le dispositif ‘directeur-de-la-plateforme / utilisateur-de-la-plateforme’ est privilégié (notamment toute la dernière partie de la séance), on constate que ce n’est plus le problème à résoudre qui est au cœur de la discussion, mais plus la rationalisation de l’utilisation des différents équipements mis à disposition. Et on voit que la question du coût d’un équipement, rendu visible dans le cadre de cette plateforme, devient un critère de choix pour les utilisateurs. C’est également en ce sens, que les chercheurs doivent composer avec ces logiques « commerciales » (dans la mesure où ils vendent un service). Du coup, le choix d’une technique ne porte plus (seulement) sur sa possible pertinence par rapport à un problème à résoudre, mais repose (également) sur le coût qu’elle engendre pour le chercheur (devant par la suite se justifier auprès de son directeur de labo). Ainsi, on voit comment l’objectif politique de vouloir rationaliser l’utilisation de l’argent public alloué à la recherche intervient concrètement sur l’ordre interne des pratiques de recherche. Les conséquences d’une telle politique gestionnaire sont rendues visibles par la manière dont les objectifs de cette politique sont matérialisés dans des pratiques.

Ceci dit, lorsque l’on compare cette plateforme à d’autres plateformes en génomique ou plus largement dans le domaine de la biologie, voire dans d’autres disciplines, on constate que la dimension proprement commerciale (faire des bénéfices dans le cadre d’une activité de recherche publique) n’est pas au cœur des préoccupations de cette plateforme. En ce sens, elle doit être considérée comme une plateforme de type *hybride*, à savoir qui s’insère dans des réseaux scientifiques et des programmes de recherche, mais dont les « clients académiques » paient néanmoins les prestations proposées (cf. Mangemantin, Peerbaye 2004 ; Genet et a., 2007). Il n’en demeure pas moins que ce type de plateforme participe à une transformation incrémentale des pratiques de recherche et du type de projet mené (sur le contenu) et que les injonctions managériales (‘rationaliser les coûts de la recherche’) des hauts fonctionnaires en charge du financement de la recherche (ministère, agence de moyens, etc.) – reprises par des administrateurs de plateformes – ne sont pas sans effet pratique dans le champ scientifique.

Bibliographie

Benninghoff, M. (2006), « Logiques entrepreneuriales dans le domaine de la recherche : le cas des ‘Pôles de recherche nationaux », In : M.-D. Perrot et al. (eds), *Ordres et désordres de l’esprit gestionnaire*, Lausanne, Réalités Sociales.

Benninghoff, M. et Ph. Sormani (2006a), « Identités académiques: discours normatif et pratiques interprétatives, *Carnets de bord*, 11(septembre) : 3-5

Benninghoff, M. et Ph. Sormani (2006b), « Catégorisations en interaction : identités académiques et recherche expérimentale », in J.-Ph. Leresche, M. Benninghoff, F. Crettaz-Von Roten & M. Merz (éds.), *La fabrique des sciences*, Lausanne: PPUR, pp. 183-200.

Benninghoff, M. et Ph. Sormani (2008), « Culture in interaction: academic identities in laboratory work », In : J. Välimaa, O.-H. Ylijoki (eds), *Cultural Perspective on Higher Education*, London, Springer, pp. 109-126.

Genet, C. et al. (2007), "Modèle d'activité dans l'instrumentation en biotechnologies: construire l'offre ou répondre à la demande?", *Revue d'économie industrielle*, n° 120, pp, 41-60.

Hilgartner, S. (1994), « The human genom project », in S. Jasanoff et al. (éds.), *Handbook of science and technology studies*, Londres : Sage, pp. 3012-315.

Jeantet, A. (1998), « Les objets intermédiaires dans la conception. Eléments pour une sociologie des processus de conception », *Sociologie du Travail* 40: 291-316.

Joerges, B. et T. Shinn (eds) (2001) *Instrumentation between Science, State and Industry*, Dordrecht, Kluwer Academic Press.

Jordan, K. et M. Lynch (1998), « The dissemination, standardization and routinization of a molecular biological technique », *Social Studies of Sciences*, 28(5-6) : 773-800.

Kaeting, P., Limoges, C. et A. Cambrosio (1999), « The automated laboratory: the generation and replication of work in molecular genetics », in E. Mendelsohn et M. Fortun (éds.), *The practice of human genetics* (Coll. 'Sociology of the Sciences Yearbook', no 19), Dordrecht : Kluwer, pp. 125-142.

Latour, B. (2005), *La science en action*. Paris : La Découverte/Poche.

Mangemantin, V. et A. Peerbaye (2004), « Les grands équipements en science de la vie: quelle politique publique ? », *Revue Française d'Administration Publique*, 112 : 719-730.

Mondada, L. (2002), « Interactions et pratiques professionnelles: un regard issu des *studies of work* », *Studies in Communication Sciences*, 2(2): 47-82.

Mondada, L. (2005), *Chercheurs en interactions. Comment émergent les savoirs*. Lausanne: PPUR.

Sormani, Ph. (2006) "Comment orienter une recherche orientée? L'énonciation du discours comme enjeu de l'interaction", in J.-Ph. Leresche, M. Benninghoff, F. Crettaz-Von Roten & M. Merz (Eds.) *La fabrique des sciences*. Lausanne: PPUR.

Tambourrin, P. (2006), « Les grands instruments de la biologie moléculaire, prémices de la médecine de demain », *La Revue pour l'Histoire du CNRS*, 12: 18-29.

Vinck, D. (1999), « Les objets intermédiaires dans les réseaux de coopération scientifique », *Revue Française de Sociologie*, XL(2): 385-414.

Vinck, D. (2006), « L'équipement du chercheur : comme si la technique était déterminante », *Ethnographique.org.*, 9(février) [en ligne]. http://www.ethographiques.org/2006/Vinck.html (consulté le 7.12.2006).

Annexe : Conventions de transcription

[	Début d'un chevauchement
]	Fin d'un chevauchement
\	Intonation descendante
/	Intonation montante
<oui>	Énonciation rapide
&	Continuation du tour de parole par le même locuteur
-	Troncation d'un mot
. .. …	Pauses (non chronométrées)
(0.4)	Pause chronométrée
OUI	Segment accentué
Xxx	Segment incompréhensible
=	Enchaînement rapide entre deux tours de parole
° °°	Volume bas, voire un murmure
: :: :::	Allongement vocalique
(rire)	Commentaire du transcripteur

CONCLUSION

Conclusion

Nous avons abordé la fabrique des politiques scientifiques dans une double perspective interprétative. D'une part, nous avons cherché à comprendre comment différents acteurs participent à l'élaboration et à la légitimation de nouveaux instruments d'action publique dans le domaine de la recherche en prenant les « Pôles de recherche nationaux » comme cas emblématique des formes que peuvent prendre les réformes néolibérales dans le secteur de la recherche. D'autre part, nous avons analysé la manière dont les chercheurs, financés par ce programme de recherche, interprètent, négocient et traduisent ce nouveau cadre de références dans le contexte de leurs pratiques. Une approche en terme de « catégorisation identitaire » a permis d'analyser les « médiations » entre la politique du Fonds national, via son programme « Pôles de recherche nationaux », et les pratiques de recherche des membres d'un laboratoire. Dans cette partie conclusive, nous aimerions revenir sur les principaux résultats de cette thèse et esquisser quelques pistes de recherche.

1. Les réformes néolibérales dans le domaine de la recherche

Dans un premier temps (chapitre 1), nous avons replacé les réformes mises en place en Suisse dans un contexte européen. Nous avons comparé différents systèmes nationaux de recherche afin de décrire les phénomènes de convergences et divergences entres ces trois pays. A l'instar d'autres études comparées sur les transformations des politiques de recherche et de l'enseignement supérieur (Boer de, Enders, Schimank, 2007 ; Paradeise et al., 2009 ; Musselin, 2009), nous avons montré que les réformes néolibérales peuvent prendre des formes institutionnelles différentes et avoir des rythmes et des temporalités propres.

Si la finalité de ces réformes est identique : rendre plus concurrentielles, plus flexibles et plus efficientes les institutions scientifiques, les moyens utilisés varient d'un pays à l'autre, en fonction des idiosyncrasies locales, des *path-dependencies* institutionnelles, des cultures politiques différentes. Depuis notre étude en 2002, les nouvelles réformes conduisent à la mise en place d'instruments d'action publique de plus en plus homogènes à l'exemple de la contractualisation des rapports entre autorités politiques et institutions académiques visant à rendre ces dernières, d'un côté, plus « autonome » (gestion des ressources financières), mais paradoxalement plus dépendante d'un contrôle ex post par les autorités (Ogien, 2009 ; Leresche, 2010).

Cet instrument (contrat) agit comme « un puissant opérateur de construction d'identités et de projets organisationnels » (Paradeise, 2007). En effet, il renforce la position des directeurs

d'établissements (recteurs en Suisse) au détriment d'autres catégories académiques. Ainsi, ces instruments modifient les rapports d'autorité entre acteurs.

En Suisse, les réformes de l'administration fédérale, sous les auspices de la « nouvelle gestion publique » (NGP) ont été ici analysées comme le contexte d'énonciation des discours officiels en matière de politique fédérale de recherche à partir du début des années 1990. L'explication de la configuration d'acteurs à la base des discours réformateurs sur l'Etat a permis de montrer que ces discours ne constituent pas le simple reflet de la précarité des finances publiques, mais que leur production est médiatisée et portée par des réseaux d'experts nationaux et internationaux, définissant à la fois la nature de cette précarité et son remède, principalement en termes de NGP. Au niveau du gouvernement et de l'administration fédérale, les recommandations de ces experts ont été reprises comme autant d'injonctions à leur « modernisation ».

Cette nouvelle rationalité gouvernementale se définit en termes de concurrence, de flexibilité et d'efficience. Le Département fédéral des finances (DFF) a été chargé par le gouvernement fédéral de proposer, dans le milieu des années 1990, des mesures concrètes en évoquant explicitement la nouvelle gestion publique. Il n'est pas anodin de constater que la modernisation de l'administration fédérale et la formulation de sa nouvelle gestion publique passe par l'expertise d'un département particulier: le Département fédéral des *finances* (DFF) et non un autre: la modernisation de l'administration est donc marquée du sceau de l'efficience. Ainsi, le DFF suggéra, comme nouvelle gestion des affaires publiques, la mise en place de *contrats de prestations* et de *budgets globaux*. Cette nouvelle gestion des activités étatiques implique la définition d'objectifs et de prestations ainsi que leur évaluation. La mise en place de ces pratiques gestionnaires permet, comme nous l'avons souligné plus haut, un plus grand contrôle politique et administratif des activités de l'Etat, et de leurs « bénéficiaires », à l'exemple des chercheurs bénéficiant des fonds publics. De même, le Fonds national suisse de la recherche publique (FNS), financé par les autorités fédérales, va également connaître ce nouveau régime. En effet, les relations entre le gouvernement fédéral et le FNS reposent dorénavant sur un contrat de prestations. Cette nouvelle technique gouvernementale de type « juridico-managérial » exprime un nouveau rapport entre autorités fédérales et le Fonds national.

2. Le Fonds national suisse: entre auto-détermination et instrumentalisation politique

A travers l'étude diachronique des instruments de soutien à la recherche et aux chercheurs, nous avons voulu montrer que l'instrumentation du Fonds national dépend, en partie, des priorités politiques du gouvernement fédéral, des rapports de force au sein de l'Assemblée fédérale qui vote le budget du FNS et du rôle attribué à la recherche publique. Notre analyse comparée a permis d'identifier différentes périodes que l'on peut résumer sous l'angle du rôle que le gouvernement a assigné au FNS, de la manière suivante : favoriser le rayonnement international de la Suisse au sortir de la Seconde guerre mondiale (1950), résoudre les problèmes sociaux auxquels l' « Etat social » doit faire face (1970), rationnaliser l'action de l'Etat notamment sous l'angle de son efficience (1990). Pour chacune de ces périodes un instrument particulier a été mis en place: Subsides de recherche libre et soutiens aux jeunes chercheurs (1950), Programmes nationaux de recherche (1970) et Pôles de recherche nationaux (2000). On passerait donc d'une politique du « laisser-faire » caractéristique des années 1950 à une politique plus régulatrice. On peut ainsi interpréter l'instrumentation du FNS comme un processus qui dépend du contexte économique et des demandes politiques faites au FNS. Il va de soi que ces changements ne sont pas des ruptures, mais s'inscrivent dans une continuité de la politique du FNS en matière de soutien à la recherche. En effet, ces instruments visant à soutenir une recherche « appliquée », « orientée » ou « stratégique » (Programmes nationaux de recherche, Programmes prioritaires de recherche, Pôles de recherche nationaux) sont des révélateurs de ces nouveaux rapports de force entre l'autorité politique et le FNS. Les instruments historiques du FNS, à savoir les subsides pour la recherche libre, continuent de subsister, mais ne font pas l'objet d'une médiatisation politique et publique aussi importante que le font les instruments de recherches orientées. Ces derniers peuvent être analysés comme des instruments « *tampons* ». Ils permettent en effet de faire face aux injonctions politiques du Parlement ou du Gouvernement fédéral tout en maintenant l'essentiel du soutien à la recherche « libre » et « fondamentale » traditionnelle. Ces stratégies « tampon » (*buffering strategies*) ont été finement analysées dans le contexte des réformes du système français de la recherche (Barrier, 2008).

Par ailleurs, le gouvernement fédéral a invité le FNS à devenir plus actif dans le domaine du soutien aux « carrières académiques ». Le FNS est en effet devenu au fil des décennies un acteur clef de la politique de la relève qui était assurée auparavant par les universités (cantonales). Cette stratégie de financement très ciblée conduit le chercheur à devoir maîtriser les procédures pour chacun de ces instruments pour déposer une requête. Avec cette

diversification des instruments, on assiste à une professionnalisation des demandes de financement. Elle implique pour le chercheur de devenir le gestionnaire de sa propre carrière. On assiste également à l'émergence de nouveaux acteurs – les *fund raiser* – qui permettent à des groupes, laboratoires et instituts de recherche, qui en ont les moyens, de maximiser les chances d'obtenir un financement compétitif. Ainsi, le développement des instruments de soutien à la recherche et aux chercheurs conduit à l'institutionnalisation de nouvelles catégories identitaires qui s'instituent par le biais de la « politique de la relève ».

3. Institutionnalisation d'un nouvel instrument d'action publique

L'analyse de l'institutionnalisation d'un instrument particulier du FNS, celui des « Pôles de recherche nationaux », montre que le FNS ne peut pas mener une politique en rupture avec ce qui se faisait précédemment en termes d'encouragement de la recherche. Il n'y a pas de création *ex nihilo* d'instruments. Du reste, une telle perspective serait en partie impensable, dans la mesure où le Fonds national élabore sa politique en fonction des possibilités liées à sa position dans le champ scientifique. Ainsi, la filiation des Pôles de recherche nationaux avec des programmes antérieurs (Programmes prioritaires de recherche), souligne l'historicité de l'action publique (Laborier, Trom 2003). Autrement dit, la possibilité d'introduire ces changements dépendait de ces expériences antérieures. Mais l'épaisseur historique de l'instrument « Pôles de recherche nationaux » ne vient pas seulement des expériences antérieures du Fonds national. Ce dernier s'est également inspiré de « modèles étrangers » d'encouragement de la recherche et constitue des ressources cognitive et symbolique lors de l'élaboration d'un nouvel instrument (Benninghoff, Goastellec, Leresche, 2009). Dans le cas des Pôles de recherche nationaux, le Fonds national s'est largement inspiré du modèle américain des *Sciences and Technology Centres,* notamment sous l'angle du management de ces centres « virtuels » (mise en réseaux de laboratoires et d'institut de recherche). Ces modèles « étrangers » constituent des ressources cognitives intervenant sur le contenu des instruments, ainsi que sur leurs orientations normatives et conceptuelles. Cependant, pourquoi ces modèles étrangers ont-ils été convoqués et pourquoi a-t-on privilégié certains modèles nationaux par rapport à d'autres ? La réponse à cette question renvoie à la dimension symbolique et politique de ces modèles, à savoir leur utilisation comme registre de justification dans un contexte d'internationnalisation de la science. Dans le cadre d'une politique nationale, les modèles « étrangers » constituent une source d'inspiration importante. Néanmoins, la référence à d'autres expériences suisses permet également d'apporter du crédit aux réformes domestiques entreprises. D'une part, parce que ces expertises sont présentées

comme « objectives », « neutres » en raison de leur distance géographique et sociale par rapport aux rapports de force internes. D'autre part, ces « recettes » jouissent déjà du bénéfice de l'expérience. Elles ont été éprouvées et approuvées dans d'autres pays. On connaît dès lors leurs forces et leurs faiblesses, ce qui constitue la raison pour laquelle ces modèles « étrangers » sont parfois qualifiés (à tort ou à raison) de « best practices ». Il n'est alors plus besoin de les questionner. Convoqués ces modèles « étrangers » revient déjà à préjuger de leur possible voire certaine efficacité dans un autre contexte national.

Avec la référence au modèle américain, c'est plus généralement le modèle anglo-saxon qui est convoqué et reconnu (« *tenure track*, « *centre of competences* », « *managerialism* », « *accountability* », *ex post evaluation*, *ranking*, *benchmarking*, etc.). De leur côté, la légitimité et l'efficacité symbolique des modèles allemand et français reposent sur une certaine proximité culturelle et politique. Ainsi, la prise en compte de certains « acquis culturels » (par ex. fédéralisme, modèle humboldtien des universités, etc.) favorise la légitimation de nouveaux instruments et, plus généralement, toute forme de changement dans les modalités d'action publique. Conscient de la valeur symbolique de ces modèles « étrangers » dans la légitimation des nouveaux instruments proposés, le Fonds national suisse de la recherche scientifique n'a pas fait l'économie de telles références. Ainsi, dans le cadre de la présentation des « Pôles de recherche nationaux », l'emprunt fait aux modèles américain et allemand est explicite.

Ces emprunts réalisés auprès d'autres systèmes nationaux traduisent une internationalisation de l'expertise administrative en termes de politiques scientifiques, raison pour laquelle on peut identifier des « airs de famille » entre les instruments d'action publique de différents pays. Il est vrai que l'OCDE et d'autres organisations internationales (UNESCO, Banque mondiale, etc.) participent à la circulation de modèles, de recettes, et autres « best practices ». Comme nous l'avons montré avec le cas de l'élaboration des Pôles de recherche nationaux (cf. chapitre 3) et la mise sur pied, au sein du Fonds national, d'un groupe de réflexions composé de scientifiques, l'expertise ne vient pas seulement des fonctionnaires et de leurs connaissances pratiques des politiques de recherche, mais également des scientifiques (politologues, sociologues, économistes) qui produisent des savoirs sur l'organisation de la recherche et formulent des conseils sur la manière dont l'Etat pourrait intervenir dans ce secteur afin d'atteindre les objectifs fixés par les autorités politiques.

L'étude socio-historique de la fabrique des Pôles de recherche nationaux comme instrument d'action publique dans le secteur de la recherche nous a permis de mettre en relation

différents processus, différents niveaux d'action publique, qui, bout à bout, permettent de dégager les significations de cet instrument qui peuvent « faire système » (Rumpala, 2008). Les « Pôles de recherche nationaux » peuvent à la fois être compris comme un instrument permettant : d'améliorer l'efficience de l'action publique, s'inscrivant en cela dans les réformes mise en place par le Département fédéral des finances ; de renforcer des domaines de recherche considérés à la fois par les scientifiques, les recteurs des institutions académiques et le gouvernement fédéral comme prioritaires ; de flexibiliser l'organisation de la recherche en contraignant les chercheurs à se mettre en réseaux, et en encourageant les financements compétitifs ; d'instituer des outils de management de la recherche et de contrôle des pratiques de recherche.

Mais notre approche interprétative de l'action publique ne s'est pas arrêtée au sens que différents experts (fonctionnaire et/ou scientifiques) ont donné à l'instrument « Pôles de recherche nationaux » lors de son élaboration. Nous avons également voulu rendre compte, dans une perspective ethnographique, de la signification que cet instrument peut avoir pour les chercheurs financés par ce programme du Fonds national.

4. Catégories identitaires : ressources discursives

Ainsi, pour rendre observables les conséquences du programme PRN, les travaux que nous avons menés se sont concentrés sur les pratiques interprétatives des chercheurs financés par le programme en question. En effet, quels que soient la norme, la règle ou le discours, on peut supposer que le sens de chacun est déterminé par son interprétation, dans des circonstances toujours particulières, selon les contingences d'une situation spécifique. L'accent est ainsi mis sur les pratiques interprétatives pour saisir et décrire les possibles conséquences d'une politique de recherche sur la manière dont les chercheurs se catégorisent ou usent de catégories identitaires dans leur travail au quotidien. Les observations ethnographiques nous ont permis de faire les constats suivants concernant les identités académiques:

- Premièrement, les identités académiques sont rarement explicitées par les membres des laboratoires étudiés pour l'accomplissement pratique de leurs activités de recherche. Elles sont présupposées comme une évidence et ne sont dès lors pas objectivées comme telles, ou alors dans des situations particulières.
- Deuxièmement, en effet, les identités académiques sont typiquement explicitées dans des situations problématiques contrastant avec la routine des activités de recherche.

- Troisièmement, les identités académiques constituent des ressources discursives utilisées à différentes fins. Elles peuvent être mobilisées pour la *constitution d'un collectif*. Par exemple, les membres de l'école doctorale financée par le Pôle de recherche national (*National Centres of Competences in Research*, NCCR] sont identifiés comme des "étudiants NCCR", par opposition à des étudiants ne suivant pas ce programme doctoral. Le constitution de ce collectif amène les « doctorants NCCR » (comme on les identifie) à partager de mêmes méthodes, approches de la génétique opérant des distinctions épistémiques entre doctorants : les doctorants NCCR développent une biologie « quantitative », alors que les doctorants « traditionnels » font de la « soft » biologie. De même, les catégorisations identitaires sont aussi une ressource pour le *contrôle d'un collectif*. La mise en place par le FNS d'un "*NCCR Intergrated Reporting Application*" (logiciel statistique) permet de contrôler les activités des membres d'un NCCR et de les formater en fonction de catégories statistiques et administratives propres au Fonds national. Finalement, les catégories identitaires sont aussi utilisées comme *promotion d'un collectif* dans l'espace public, médiatique et politique.

Dès lors, l'analyse en terme de catégorisation s'est avérée pertinente par rapport à la problématique générale de la recherche qui vise à rendre compte des « incidences » des « politiques de recherche » sur les « identités académiques ». Les catégorisations observées exhibent notamment le travail sur les frontières symboliques, par exemple, entre ce qui relève du politique et du scientifique, mais aussi entre administrateur et chercheur (Gieryn, 1993, 1999). Une telle approche permet dès lors de repenser tant analytiquement qu'empiriquement les rapports entre gouvernant et gouverné, en partant non pas d'a priori normatifs sur ce qu'est la politique ou le scientifique, mais en s'intéressant au travail des acteurs impliqués par le financement lié à ces instruments d'action publique.

5. Instrument d'action publique : révélateur et facteur de changements

Une approche par les instruments, à l'instar d'autres perspectives théoriques de l'action publique (p.ex. par les référentiels, cf. Jobert, Muller, 1987 ; Muller, 2005) permet de penser le changement social. Nous sommes partis de l'hypothèse que les « Pôles de recherche nationaux » du FNS constituent un instrument emblématique des nouvelles techniques gouvernementale mises en place dans les années 1990-2000 dans le contexte des réformes néolibérales de l'administration fédérale et cantonale en Suisse. Il y aurait l'idée que les instruments d'action publique sont en partie « surdéterminés par la restructuration de l'Etat » (Lascoumes, Le Galès, 2005 : 26). Dans une telle perspective, les instruments sont des

révélateurs du changement dans la mesure où ils sont façonnés par les nouveaux rapports de force tels qu'ils se mettent en place, dans le cas étudié, dès le début des années 1990.

En partant du point de vue du FNS et dans une perspective diachronique, on peut également affirmer que cet instrument constitue un révélateur du changement des pratiques de financement du FNS, tant au niveau des volumes financiers dégagés par projet que des exigences managériales liées à l'organisation de la recherche.

De même, en questionnant les possibles incidences des politiques de recherche sur les identités académiques, nous postulions que les instruments d'action publique, à l'exemple des Pôles de recherche nationaux, peuvent être un *facteur du changement*. Contrairement à une vision « balistique » des politiques publiques, nous nous sommes intéressés à la manière dont l'instrument est interprété, traduit, institué dans le contexte de la science en action, en l'occurrence les recherches menées dans le domaine de la génétique en Suisse. La perspective analytique retenue ne cherche pas prioritairement à rendre compte des changements objectivement identifiable (« *evidence-based policy change* ») *per se*, mais plutôt, par une approche interprétative, de décrire les tensions entre logiques managériales et logiques de la découverte scientifiques, les luttes pour la définition de l'excellence scientifique, les enjeux de pouvoir sur les enjeux de savoirs et inversement. Ce sont donc plus les processus, les médiations qui conduisent aux changements qui sont ici au cœur de l'étude des instruments de l'action publique. *In fine*, une analyse sous l'angle des catégorisations a permis de rendre compte de la manière dont l'instrument étudié (Pôles de recherche nationaux) structure, en partie, les interactions sociales au sein d'un laboratoire.

Ainsi, l'instrument Pôles de recherche nationaux est *révélateur* de changements *macro*, tant au niveau du référentiel de la recherche que du rapport sectoriel/global (cf. référentiel néolibéral). Il est également *facteur* de changement *micro*, au niveau du contexte dans lequel cet instrument est convoqué, négocié et interprété, à savoir, dans notre étude, un laboratoire de recherche en génétique et plus généralement l'ensemble des groupes de recherche en génétique financé par cet instrument.

6. Pour conclure : de quelques pistes de recherche

Dans la présente étude, nous nous sommes pour l'essentiel concentrés sur l'analyse d'un instrument particulier (les Pôles de recherche nationaux) et de ses conséquences possibles sur l'organisation de la recherche et la catégorisation des chercheurs. Mais tant l'organisation d'un laboratoire que les pratiques de recherche ne sont pas exclusivement structurées par un instrument particulier. Des études ont ainsi montré que les programmes de recherche élaborés

par les autorités politiques n'expliquent pas à eux seuls le développement d'une discipline ou d'un domaine de recherche particulier (Rip, Nederhof, 1986). Notre étude de laboratoire nous a permis de constater qu'une pluralité de dispositifs peut intervenir sur l'organisation de la recherche et sur le développement des activités de recherche menées au sein d'un laboratoire.

Ainsi, pour dépasser les apories d'une approche balistique et stato-centrée des politiques scientifiques, nous proposons de changer de perspective d'analyse. Les travaux que nous souhaitons engager à l'avenir ne visent pas à abandonner la perspective qui cherche à comprendre les techniques de gouvernement de la science et des scientifiques, mais à en modifier l'échelle d'analyse (Sawicki, 2000). Il ne s'agirait plus de prendre comme point de départ les seuls débats des autorités politiques sur la science et la manière dont les acteurs politico-administratifs interviennent au sein de cet espace social, mais de partir de l'analyse des activités des acteurs dans le développement de leur domaine de recherche. Ainsi, plutôt que d'analyser la manière dont *un* instrument d'action publique, à l'exemple des Pôles de Recherches Nationaux, fait sens au niveau des pratiques de recherche, nous souhaitons inverser le point de vue analytique et partir des pratiques de recherche afin d'identifier dans le cadre de trajectoires individuelles (de chercheurs) et collective (institut et laboratoire de recherche) *les* dispositifs qui structurent leur propres perceptions et stratégie de recherche.

La volonté d'articuler analytiquement et empiriquement les décisions (individuelles et collectives) des scientifiques visant à développer leur domaine de recherche et les contraintes objectives dans lesquelles elles sont prises permet de considérer l'opposition (théorique) entre acteur et agent dans le cadre d'une sociologie de l'action publique. Il s'agit à la fois de rendre compte des contraintes qui pèsent sur les scientifiques lorsqu'ils souhaitent développer leurs projets de recherche, mais également de spécifier leur marge de manœuvre. Nous envisageons d'investiguer la manière dont les techniques de gouvernement de la recherche et des chercheurs agissent sur la conduite des scientifiques et sur la manière dont ils se gouvernent eux-mêmes, notamment dans la construction de leur carrière scientifique et dans le développement des lignes de recherche. Pour cela, nous considérerons l'articulation des *différents* instruments de financement et de gestion de la recherche en partant des logiques de positionnement des scientifiques quant à l'usage différencié des instruments à leur disposition, le but étant de voir comment les enjeux de développement de nouveaux domaines de recherches participent à la construction identitaire des chercheurs. Dans cette perspective, un accent particulier sera mis sur les techniques d'évaluation de la recherche et du chercheur. L'objectif est de comprendre comment ces différents modes d'évaluation de la recherche

interagissent entre eux et structurent le champ des possibles du chercheur quant aux orientations techniques et épistémiques qu'il entend donner à ses travaux.

Références

Barrier, J. (2008). "Industrializing the organization of academic work: Project funding, organizational change and professional autonomy in the engineering sciences in France (1982-2007)", *24th EGOS Colloquium*, 10-12 July, 2008, Amsterdam, The Netherlands

Benninghoff, M., Goastellec, G. & J.-Ph. Leresche (2009), « L'international comme ressources cognitive et symbolique: changements dans l'instrumentation de la recherche et de l'enseignement supérieur en Suisse », In J.-Ph. Leresche, Ph. Laredo, et K. Weber (Eds.), *L'internationalisation des systèmes de recherche en action. Les cas français et suisse*, Lausanne : PPUR.

Boer (de) H., Enders, J., Schimank, U. (2007). *Comparing Higher Education Governance Systems in Four European Countries*. Dordrecht: Springer

Gieryn, T.F. (1993), « Boundary-work and the demarcation of science from non-science: strains and interests in professional ideologies of scientists », *American Sociological Review* 48: 781-795.

Gieryn, Th. (1999), *Cultural boundaries of science*. Chicago & Londres: The University of Chicago Press.

Jobert, B., Muller, P. (1987), *L'Etat en action*: Paris: PUF.

Lascoumes, P., Le Galès, P. (2005), *Gouverner par les instruments*. Paris: Presses de SciencesPo.

Laborier, P., Trom, D. (eds.) (2003), *Historicités de l'action publique*. Paris : PUF.

Leresche, J.-P. (2010), "Les logiques multiniveaux de l'internationalisation des enseignements supérieurs et l'autonomie des universités », in : C. Fortier (eds.) : *Université, Universités*. Paris : Dalloz, pp.123-137

Muller, P. (2005), "Esquisse d'une théorie du changement dans l'action publique. Structures, acteurs et cadre cognitifs", *Revue française de science politique* 55(1): 155-187.

Musselin, C. (2009), "Les réformes des universités en Europe: des orientation comparables, mais des déclinaisons nationales", *Revue Mauss* 33(1): 69-91.

Ogien, A., (2009), “Métamorphose de l’autonomie: l’université, de la rationalisation à la concurrence”, *Quaderni* 69: 11-26.

Paradeise, C. (2007), “De quelques idées reçues sur la réforme des universités”, *LATTS.doc* 6: 1-2.

Paradeise C., et al., (eds.) (2009). *University governance : Western European Comparatives perspectives*, Dordrecht : Berlin. Springer

Rip, A., Nederhof, A. (1986). “Between dirigisme and laissez-faire: effects of implementing the science policy priority for biotechnology in the Netherlands”, *Research Policy* 15: 253-268.

Rumpala, Y. (2008), “La quête du sens. Repenser la question de l’interprétation dans l’analyse des politiques publiques”, *Articulo – Revue de Sciences Humaines* (en ligne) 4: 1-21 (http://articulo.revues.org/60.)

Sawicki, F. (2000), “Les politistes et le microscope”, In : *Les méthodes au concret. Démarche, formes de l’expérience et terrains d’investigation en science politique*. Centre universitaire de recherches administratives et politiques en Picardie. Paris: PUF, pp. 141-164.