



Université de Lille 1 Sciences et Technologies

IAE de LILLE

École Doctorale SESAM

Thèse

pour obtenir le grade de

Docteur de l'Université des sciences et technologies de Lille

Sciences de gestion

Présentée et soutenue publiquement par

KUSTOSZ ISABELLE

le 4 décembre 2012

**INSTITUTIONNALISATION DE L'ACTIVITÉ DE RECHERCHE
A TRAVERS LE CAS DU PROGRAMME CADRE DE RECHERCHE
ET DE DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE DE L'UNION EUROPEENNE**

Directeurs de la thèse :

M. PIERRE LOUART, Professeur à l'Université de Lille 1- Sciences et Technologies

M. MARC ZUNE, Professeur à l'Université Catholique de Louvain

Membres du jury :

M. PIERRE-LOUIS DUBOIS, Professeur à l'Université de Montpellier 2, rapporteur

M. CLAUDE JAMEUX, Professeur à l'Université de Savoie, rapporteur

Mme EVE CHIAPELLO, Professeur à HEC Paris, suffragante

M. ALAIN DESREUMAUX, Professeur à l'Université de Lille1, suffragant

Invité : PHILIPPE BUSQUIN, Commissaire européen en charge de la Recherche (1999-2004)

A Alain et Ulysse Cambier

A Irène et Zygfryd Kustos

Remerciements

Mes premiers remerciements sont pour l'Université en général et l'Université de Lille1 en particulier. J'ai le sentiment d'y avoir progressé et d'y progresser encore. Que l'université continue longtemps d'être pour d'autres que moi, étudiants et personnels, le lieu des possibles.

En 2003, j'ai rencontré mon sujet de thèse. J'ignorais tout de lui, pourtant j'ai été immédiatement fascinée quoiqu'intriguée. C'est au Président Hervé Baussart que je dois cette rencontre. C'est aussi à lui que je dois d'avoir eu accès au monde de la recherche universitaire quand il m'a permis de travailler sur le projet d'établissement puis de prendre des responsabilités dans l'administration de la recherche. J'ai appris beaucoup à ses côtés. Je l'en remercie très sincèrement.

Aujourd'hui c'est à Pierre Louart que j'exprime une reconnaissance toute particulière. Son énergie et son optimisme ont, je le crois profondément, le don de mettre les autres en mouvement. J'ai moi-même profité de son inénarrable appétit pour le savoir, les projets et les défis.

Après de Marc Zune j'ai trouvé l'écoute, la patience, la disponibilité, les conseils précieux et une bonne humeur constante et réconfortante. Je mesure le prix de son investissement dans cette direction de thèse qu'il a accompagnée de bout en bout, en dépit de la distance géographique.

A Alain Desreumaux, directeur de l'école doctorale SESAM, j'adresse mes remerciements pour ses nombreux conseils avisés qu'il distille avec tant d'élégance et de générosité.

A Benoît Demil, directeur du laboratoire LEM, et à Pascal Philippart, directeur de l'IAE de Lille, je suis redevable d'une grande bienveillance, qui a permis à mon projet de thèse d'aboutir aujourd'hui.

Mes remerciements à Isabelle Bruno et Bénédicte Vidaillet qui m'ont aidée à publier ainsi qu'à Christel Beaucourt et Laetitia Roux pour les projets de recherche auxquels elles m'ont associée.

Je remercie chaleureusement les personnels de l'IAE de Lille, enseignants-chercheurs, enseignants et personnels administratifs qui sont pour la plupart d'excellents collègues mais aussi parfois de bons camarades. Je pense plus particulièrement à Marie-Pascale Millecamps, Anne Wright, Philippe Lambelin, Martine Guyader, Catherine Carlier, Valérie Bodart, Annie Hamon, Philippe Houdard, Bruno Dejaeger, Gregory Vermeersch, Patricia Pataniak, Isabelle Leclercq, Isabelle Lacava, Victor Muzerelle, Pauline Nunne, Sophie Dufeutrelle et toute l'équipe logistique.

Beaucoup d'informations me sont parvenues par le réseau des correspondants Europe des universités et par la CPU Europe : je remercie ici particulièrement mes collègues lilloises Fabienne Giard et Catherine Dupas ; et salue l'excellent travail de veille et de coordination mené par Eric Foucher et Anne-Marie Quelin à Bruxelles.

Quant à Françoise Marmuse et Catherine Sion, qui ont beaucoup compté dans ma vie professionnelle, elles savent l'estime et l'affection que j'ai pour elles.

Je ne saurais oublier les interviewés qui m'ont donné un peu de leur temps et beaucoup de matière.

Ma reconnaissance va enfin aux membres du jury, qui se sont rendus disponibles en dépit des contraintes que leur imposent leurs multiples responsabilités de recherche, d'enseignement et d'encadrement.

Merci encore à mes amis relecteurs Patrick Cambier et André De Vreyer.

Résumé

L'objet de cette thèse est d'analyser comment le programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'Union européenne institutionnalise l'activité de recherche selon un référentiel gestionnaire qui impose ses normes à plusieurs niveaux jusqu'à les diffuser aux niveaux infracommunautaires. Nous utilisons pour ce faire trois concepts qui nous permettent de mobiliser successivement trois catégories d'acteurs.

Le concept d'instrumentation publique nous permet dans un premier temps de recourir à une approche macro qui consiste à analyser comment et dans quels buts les « faiseurs de politiques » communautaires élaborent le programme-cadre de RDT et instaurent de ce fait une conception utilitariste du rapport « science et société » qui se traduit par la mise en place d'outils techniques contraignant et sélectionnant les communautés de recherche.

Le concept d'institutionnalisation nous permet dans un deuxième temps d'étudier les processus d'isomorphisme qui expliquent pourquoi les opérateurs intermédiaires du PCRDT (Etats membres, régions, groupements d'opérateurs publics de recherche) justifient, voire reproduisent l'instrument et participent par conséquent à l'uniformisation des politiques de programmation et de gestion de la recherche publique, là où des approches différenciées s'avèrent légitimes.

Enfin, le concept de régulation nous permet d'atteindre le niveau micro que constitue le déploiement de l'instrument sur le terrain par les communautés de recherche et chercheurs eux-mêmes. Nous dévoilons alors les stratégies induites et les formes d'acceptation qui motivent leur participation à l'instrument en dépit des contraintes organisationnelles et axiologiques qu'il leur impose.

Fondée sur l'analyse de nombreuses données primaires et secondaires, notre recherche, de type qualitatif, fournit un cadre explicatif aux réformes de la recherche publique actuellement en cours en Europe, et notamment dans le cadre français, à la veille du lancement du prochain programme-cadre de recherche et d'innovation - Horizon 2020 - qui couvre la période 2014-2020. Notre thèse revêt par ailleurs une dimension critique qui consiste à souligner les effets pervers du PCRDT, par rapport auxquels nous proposons des recommandations qui pourront être prises en considération par les décideurs publics en charge des politiques de programmation et de gestion de la recherche.

Mots clé : Organisation, Institution, Union européenne, Recherche scientifique, Innovation, Management public, Chercheur, économie de la connaissance, Université, Gestion des ressources humaines.

Résumé en anglais

The aim of this thesis is to analyse how the EU's Framework Programme for research leads to the institutionalization of research activities, imposing management tools and consequently a powerful pattern on the design of public research policies. The result of this institutionalization is that levels of governance are affected beyond the European level. This analysis uses three concepts to consider successively three kinds of actors involved in this FP.

The first concept is public policy instrumentation at the macro level. I explain how and why European policy makers offer the FP and how this establishes a particular way to bind science and society. I argue that this utilitarian binding favours technical tools which force research communities to adapt.

Institutionalization is a concept which allows us to understand the isomorphism which encourages intermediate operators (Member states and sub-national actors, such as regional authorities and public research organizations) both to legitimize and to reproduce this instrument. In doing so, they contribute to the standardization of programing and funding research policies.

Finally, by using the regulation concept, the micro level can be analysed within which the FP is implemented by research communities and individual researchers themselves. I show how organizational constraints and values conflicts are overcome and the leading to effects on strategic actions and particular forms of acceptance.

Based on the analysis of European Union official communications, speeches of policy-makers, observations and interviews with researchers, this qualitative research explains the recent trend observed in many European member states undertaking reform of their public research system, with a particular focus on the French case. In the context of the forthcoming Framework Programme, Horizon 2020, my thesis defends a critical point of view underlining FP's contradictory effects. Given these criticisms, I also suggest some recommendations to be considered by decision-makers responsible for programming and funding research activities.

Key words : Organization, Institution, European Union, Scientific Research, Innovation, Public Management, Researcher, Knowledge-based Economy, University, Human resources management.

Table des matières

INTRODUCTION	11
Table du chapitre I	33
Chapitre I : Instrumentation de l'activité de recherche. Le cas du PCRDT de l'UE.	
Un instrument au service de multiples ambitions	35
<i>Section-I-A) La construction progressive de la compétence « recherche » au sein de l'UE</i>	<i>42</i>
Partie I-A-1) Le cadre juridique dans lequel s'inscrit la compétence recherche de l'UE	43
Partie I-A-2) Un cadre budgétaire contraignant et intégratif	62
Partie I-A-3) De la vision instrumentale et utilitariste qui en découle	69
<i>Section-I-B) Des types de programmation de recherche induits en termes de design de recherche</i>	<i>86</i>
Partie I-B-1) Qu'est-ce qu'un design de recherche ?	86
Partie I-B-2) Les priorités d'une visée programmatique	107
Partie I-B-3) Un programme-cadre technophile tourné vers l'innovation	119
<i>Section-I-C) Des types de sélection induits</i>	<i>129</i>
Partie I-C-1) La sélection par la faisabilité : administrative, comptable et organisationnelle	132
Partie I-C-2) Des critères de réponse au contexte	146
Conclusion du chapitre I	154
Table du chapitre II	159
Chapitre II : Institutionnalisation du PCRDT. L'homogénéisation des instruments de management de la recherche et ses limites	161
<i>Section-II-A) Des effets de nivellement des différenciations par conformation au référentiel du programme-cadre de RDT</i>	<i>169</i>
Partie-II-A-1) Des dispositifs institutionnels qui permettent une régulation normative des politiques de recherche par processus d'institutionnalisation	170
Partie II-A-2) Stratégies de régulation des Etats membres et des opérateurs intermédiaires : entre participation et négociation	190
<i>Section-II-B) Les modes de diffusion du modèle de recherche communautaire</i>	<i>204</i>
Partie II-B-1) Les relais de transmission de proximité	204

Partie II-B-2) La diffusion des logiques d'appel à projets, d'évaluation et de pilotage	213
<i>Section-II-C) Eléments de réfutation du principe d'uniformisation des politiques de recherche : les dispositifs de différenciation</i>	229
Partie II-C-1) Caractérisation des modalités de différenciation	230
Partie II-C-2) Une reprise en main des Etats et des territoires, mais une reprise en main sous contrôle de la CE ?	239
Conclusion du Chapitre II	263
Table du chapitre III	266
Chapitre III : Régulation de l'activité de recherche dans le PCRDT. Entre acceptation et adaptation des acteurs	268
<i>Section-III-A) Essai de formalisation de la diversité des entretiens en première lecture</i>	272
Partie III-A-1) 18 entretiens de porteurs de projets européens	274
Partie III-A-2) Trois entretiens centrés sur des outils spécifiques du PCRDT	287
<i>Section-III-B) Les modalités d'acceptation de l'instrument PCRDT par les porteurs de projets</i>	293
Partie III-B-1) Logique d'action et logique d'acteurs des porteurs de projets	294
Partie III-B-2) Les effets en bonnes raisons ; compromis et agencements induits	306
<i>Section-III-C) L'adaptation à l'instrument : l'approche par la stratégie</i>	322
Partie III-C-1) Les adaptations organisationnelles des opérateurs publics de recherche	323
Partie III-C-2) Les adaptations individuelles des enseignants-chercheurs et chercheurs porteurs de projets	345
<i>Section-III-D) Des sous-programmes contre-réponses aux effets de contournement limités : le cas des ERC et des Marie Curie</i>	355
Partie III-D-1) Le Conseil européen de la recherche (ERC) : défense de la recherche fondamentale ou promotion de l'individu-chercheur ?	357
Partie III-D-2) Les actions Marie Curie : employabilité ou capabilité du chercheur ?	370
Conclusion du chapitre III	383
Conclusion générale	385
Bibliographie	398
Sigles, Abréviations et Glossaire	413
Table des Annexes présentées au Tome 2	418

Liste des figures

Figure 1 - Mobilisation des matériaux de recherche selon les niveaux	19
Figure 2- Schéma du chapitre I	27
Figure 3- Schéma chapitre II	29
Figure 4- Schéma chapitre III.....	31
Figure 5- Triangle institutionnel de l'UE	53
Figure 6- Schéma de l'Espace européen de la recherche.....	61
Figure 7- Le PCRDT, un instrument "multipurpose"	73
Figure 8- Schéma observation Réunion Innovation UE – observation du 2 juin 2010.....	83
Figure 9- Répartition budgétaire des programmes spécifiques du PCRDT VII	95
Figure 10- Répartition budgétaire des programmes spécifiques du PCRDT VIII	98
Figure 11- Les opérateurs intermédiaires et le PCRDT	162
Figure 12- Isomorphisme institutionnel appliqué aux politiques publiques de recherche	165
Figure 13- Les différentes formes de lobby sur le PCRDT.....	202
Figure 14- La diffusion de la Commission les opérateurs intermédiaires.....	212
Figure 15- Introduction dans les outils de pilotage des indicateurs PCRDT	227
Figure 16- Perception de la programmation conjointe selon les acteurs concernés.....	258
Figure 17- Trois schémas des appels à projets nationaux, PCRDT, et PC	260
Figure 18- Les objectifs du PCRDT, son évolution et son organisation.....	279
Figure 19- Normes induites par le PCRDT: acceptation, reproduction, effets	281
Figure 20- Les impacts du PCRDT concernant la valorisation de la recherche, la place du chercheur dans le laboratoire, le rapport à la discipline, et le métier de chercheur ..	283
Figure 21- Les intérêts des différentes parties prenantes du PCRDT	285
Figure 22- La stratégie des établissements vis à vis du PCRDT.....	329

Liste des encarts

Encart 1 - Extrait Communication de la Commission, COM(2010) 187 final	35
Encart 2 - Poids financier des différents PCRDT	43
Encart 3- Extrait "Quelle dimension sociale pour le projet politique européen ?"	56
Encart 4- Extrait du Magazine de l'espace Européen de la recherche.....	57
Encart 5 - Extrait de la conférence de presse de Mme Geoghegan-Quinn 10 juin 2011 ..	106
Encart 6- Position de l'Autriche sur le concept de programmation conjointe.....	118
Encart 7- La place des SHS dans le PCRDT VIII.....	119
Encart 8- Extrait de la Lettre européenne de l'ANRT n°249	127
Encart 9- Extrait de l'intervention d'une députée européenne au CLORA- Obs 3.....	137
Encart 10- Extrait de l'entretien avec P. Busquin- 9-11-2011	138
Encart 11- Critique des rapports financiers par la Lettre européenne de l'ANRT n°249..	141
Encart 12- Extrait de la Communication de septembre 2002- COM(2002) 499 final	149
Encart 13- Extrait de la Communication d'avril 2007- COM(2007) 182 final	150
Encart 14- La MOC- paragraphe 37 du Conseil européen de Lisbonne de mars 2000.....	182
Encart 15- Livre vert "Quand les défis deviennent des chances".....	186
Encart 16- Groupes de réflexion de la CPU sur le PCRDT	209
Encart 17- Extrait du chapitre 5 du rapport 2010 de l'OST.....	222
Encart 18- Région de la connaissance et Potentiel de recherche : site Eurosfair	241
Encart 19- Propos d'un directeur de la DG Recherche de la CE - Novembre 2009.....	296
Encart 20- Extrait Le rôle des universités dans l'Europe de la Connaissance.....	324
Encart 21- Extrait Faire réussir le projet de modernisation pour les universités	325
Encart 22- Profil type Ingénieur Europe	333
Encart 23- Profil type Responsable gestion et suivi de projets européens.....	333
Encart 24- Soutien aux projets européens : emplois pérennes et emplois précaires ?	336
Encart 25- Code de bonnes pratiques pour la gestion de la propriété intellectuelle OPR.	339
Encart 26- L'ouverture de carrière d'un coordinateur de projet PCRDT (U)	353
Encart 27- Extraits du site web de l'ERC	360

Liste des tableaux

Tableau 1- Merton/ Kuhn/ Freitag	15
Tableau 2- Gibbons et Al. / Chesbrough.....	16
Tableau 3- Progression de l'analyse.....	18
Tableau 4- Les trois NI selon Hall et Taylor.....	22
Tableau 5- Politique publique / Action publique	38
Tableau 6- Historique des programmes-cadres	44
Tableau 7- Tableau des objectifs institutionnels de Horizon 2020	57
Tableau 8- Tableau des douze éléments clefs du rapport Une union de l'innovation	76
Tableau 9- Tableau des quinze recommandations du rapport Matias.....	89
Tableau 10- Outils caractéristiques des différents programmes-cadres.....	91
Tableau 11- Les quatre programmes spécifiques du PCRDT VII	94
Tableau 12- Les trois piliers du PCRDT VIII- Horizon 2020.....	97
Tableau 13- Tableau des quatre communications sur la prospective 2009	112
Tableau 14 - Tableau des dix initiatives de programmation conjointe	117
Tableau 15- Verbatims sur la recherche utile aux autres politiques communautaires	122
Tableau 16- Tableau des dysfonctionnements relevés par les autorités françaises.....	135
Tableau 17- Tableau des trois modèles de gestion de la recherche / orientations UE	173
Tableau 18- Règles de coopération entre les PCN et la CE.....	206
Tableau 19- Indicateurs du PCRDT dans le système d'information PAPESR.....	226
Tableau 20- Tableau des recommandations de la CPU.....	237
Tableau 21- Recommandations pour la programmation conjointe	247
Tableau 22- Principaux éléments de distinction ERANET / Programmation conjointe...	251
Tableau 23- Grille type des entretiens des porteurs de projets du PCRDT.....	276
Tableau 24- Descriptif des trois programmes ERC / Marie Curie / Collaboratif	288
Tableau 25- Synthèse des différentes motivations selon le schéma de financement.....	292
Tableau 26- Formes d'acceptation du PCRDT et verbatims types correspondants.....	294
Tableau 27- Tableau des quatre contradictions exprimées de façon récurrente	314
Tableau 28- Les cinq horizons de recherche selon Latour.....	346

INTRODUCTION

Depuis sa naissance en 1984, le programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'Union européenne (PCRDT) ne cesse de gagner tant en budget qu'en sophistication. Il a proposé de nouvelles voies collaboratives au moment où la politique scientifique européenne reposait encore essentiellement sur ses premières initiatives de grande ampleur apparues après guerre notamment en termes de très grands équipements¹. C'est ainsi que chaque nouveau programme-cadre, sur une base quadriennale puis septennale, met en œuvre de nouveaux schémas de financement et conçoit de nouveaux outils de programmation, créant pour les bénéficiaires de nouvelles opportunités, mais aussi de nouvelles contraintes.

Ce qui pourrait être conçu comme une impulsion à l'activité de recherche par le soutien aux projets et le financement des laboratoires s'avère d'emblée orienté vers le soutien à la recherche industrielle. Il apparaît en outre que le programme-cadre se met progressivement au service de multiples ambitions qui dépassent le cadre de l'activité scientifique en tant que telle pour viser notamment la mise en œuvre d'un Espace Européen de la recherche (André M., 2006) et prétendre à la résolution des « grands défis globaux de la planète »².

Dès lors se pose la question des objectifs du PCRDT qui prennent en compte d'une part des questions politiques relatives à l'intégration européenne et servent d'autre part la mise en œuvre de l'ensemble des autres politiques communautaires (Politique agricole commune, Politique de sécurité, Politique de l'énergie, Politique commerciale etc.). Ainsi le PCRDT se révèle être davantage un outil de politique socio-économique qu'un outil de politique scientifique, d'autant que les préoccupations européennes privilégient essentiellement les retombées économiques de l'activité de recherche.

Le PCRDT est **l'instrument communautaire** dont s'est dotée l'Union européenne pour mettre en œuvre une politique d'orientation des activités de recherche européenne sur la

¹ Le CERN, le JET, ITER, l'ESA relèvent d'accords de coopération intergouvernementaux qui ont permis la conception et la construction de très grands équipements scientifiques, mais aussi d'autres outils structurants visant essentiellement à favoriser les collaborations de recherche tel que l'ESF (la Fondation Européenne de la Science), le programme COST pour la Coopération européenne en Science et Technologie, le réseau EUREKA pour la R&D industrielle orientée vers le marché, le JRC centre commun de recherche.

² A lire dans un outil de communication de la Commission européenne : « Europe de la recherche : où en sommes-nous ? » in Magazine de l'Espace Européen de la Recherche, numéro spécial Novembre 2009, p 18-19. « L'EER (Espace européen de la recherche) est constitué de l'ensemble des activités, des programmes et des politiques de R&D conçus et mis en œuvre dans une perspective transnationale en Europe. Développer l'EER, c'est d'abord assurer la libre circulation des chercheurs et des connaissances dans l'Union. C'est aussi mettre en place un environnement favorable aux échanges scientifiques et techniques à l'échelle du continent et ouvert sur le monde (...) Une ouverture internationale stratégique de l'EER, avec un accent spécifique pour les zones régionales voisines et pour les grands défis globaux de la planète, en coordination avec tous les partenaires mondiaux »

base de projets portés par des opérateurs publics et privés des pays membres de l'UE. A l'intérieur même du PCRDT plusieurs types d'outils³ permettent de financer des projets de nature différente : créations de plateformes technologiques, financements d'équipements scientifiques, constitutions de réseaux, collaborations entre laboratoires, collaborations public-privé, projets intégrés, formation doctorale, mobilités des chercheurs, bourses individuelles, etc. Certains de ces projets, qui répondent tous à un cahier des charges précis, peuvent concerner toute thématique de recherche, mais la plupart doivent répondre à la programmation de recherche européenne qui établit des « priorités thématiques ». Or, derrière les questions de conception et de mise en œuvre technique de cet instrument se révèlent des orientations politiques précises et se mettent en place les agencements qui concourent à leur légitimation (Lascoumes et Le Galès, 2005). Cependant parallèlement à la lecture politique de l'instrument, nous mettons aussi en avant la notion d'action publique (plutôt que de politique publique) du fait notamment de la diversité des acteurs impliqués dans les processus décisionnels à l'œuvre, mais aussi de la posture qui est la nôtre qui ne consiste pas seulement à donner à voir les réformes mises en œuvre par le pouvoir politique, mais surtout « l'action en train de se faire » (Musselin, 2005, p. 55)

En dépit de sa part budgétaire relativement modeste puisqu'on estime qu'il ne représente que 6 % de l'effort de recherche publique des Etats membres, le PCRDT joue un rôle fondamental dans l'évolution actuelle de la recherche publique en Europe. En effet l'instrument PCRDT permet à la fois d'opérationnaliser des choix et des dispositifs sur le plan technico-administratif, et d'impulser des nouveaux usages et comportements sur les plans organisationnel et cognitif. On peut étudier cet instrument d'action publique sur les plans législatif, réglementaire, économique, fiscal, conventionnel, incitatif, informatif, et communicationnel, voire paradigmatique, si on se place du point de vue des communautés de recherche. Il est alors possible de montrer que les choix technico-administratifs qui prévalent dans sa conception et que les usages qu'ils diffusent dans les communautés de recherche ne sont pas neutres. Ainsi le PCRDT répond à un projet de l'UE qu'il conviendra de décrire et d'analyser en termes de visions politiques et de valeurs portées, du sens et du rôle que ses concepteurs et ses utilisateurs lui confèrent, et des types de régulations qu'il entraîne. Ainsi le PCRDT impose-t-il progressivement dans un large consensus institutionnel, un référentiel d'action publique qui s'appuie sur des techniques

³ On distingue généralement outil et instrument dans le domaine de l'action publique. L'outil répond à une logique fonctionnelle et permet la réalisation d'une action ciblée conformément à un ensemble de règles de gestion codifiées. L'instrument d'action publique quant à lui, a une portée plus générale, de coordination des outils de gestion, dont la portée est à la fois technique et sociale puisqu'il organise les rapports entre la puissance publique et ses destinataires (Lascoumes et Le Galès, 2005). Ainsi le PCRDT est un instrument qui prend la forme d'un programme-cadre, à l'intérieur duquel des outils tels que des schémas de financements ou des sous-programmes sont proposés aux bénéficiaires en vue de permettre le déploiement de l'instrument.

gestionnaires qui ont des répercussions en termes de pouvoir et de diffusion de modèles cognitifs (Maugeri, 2001⁴) auprès des acteurs de la recherche publique académique.

Pour analyser cette situation d'action, nous mobilisons trois concepts : l'instrumentation publique, l'institutionnalisation et la régulation.

L'instrumentation de l'activité de recherche à l'œuvre dans le PCRDT consiste en l'élaboration et en la mise en œuvre de dispositifs techniques porteurs d'une certaine conception du rapport « science et société » (ou « science et politique »). Notre thèse est que cette instrumentation communautaire proposée par la Commission européenne s'institutionnalise. Par « **institutionnalisation de l'activité de recherche**⁵ » nous entendons par conséquent le processus par lequel le PCRDT en tant qu'instrument d'action publique devient un dispositif gestionnaire qui est amené à faire institution en tant que tel. Autrement dit, nous avançons que le PCRDT est un dispositif organisationnel tel qu'il franchit un seuil de puissance lui permettant de fonctionner alors symboliquement comme une institution⁶. Cependant loin de prétendre définir abstraitement l'institution, nous proposons d'en rétablir pleinement la dimension historique et processuelle en analysant l'histoire de la mise en place des procédures, normes et conventions qui le constituent (Lagroye et Offerlé, 2010)⁷. Ce processus d'institutionnalisation, dans le cas de notre recherche, repose sur une prise progressive de compétences en matière de recherche par les autorités européennes administratives et politiques⁸, qui se traduit par la mise en place de dispositifs sophistiqués répondant à des objectifs, s'appuyant sur des outils techniques et autres procédures et reposant sur des moyens organisationnels, humains, juridiques et financiers, susceptibles d'influencer durablement la conduite des acteurs et des actants. L'instrument PCRDT fait institution en constituant un ensemble de règles et de procédures

⁴ Maugeri S. (2001) dans son ouvrage « Délit de gestion » traite la question de la production managériale du consensus. Les dispositifs de gestion incarnent les représentations dominantes du management, mais en dépit de la contrainte qu'ils représentent, ils orientent l'action collective et individuelle, car un consensus s'est établi sur leur efficacité.

⁵ Par activités de recherche, on entend les démarches individuelles et ou collectives d'acteurs (chercheurs) ou d'actants (organisations de recherche) dont les missions consistent à produire de nouvelles connaissances en formulant une question de recherche et en y trouvant dans le meilleur des cas une réponse vérifiant un certain nombre de critères de scientificité.

⁶ Par institution (chez Weber notamment, 1904) on entend traditionnellement un édifice social normatif dont la raison d'être consiste à donner les moyens à des individus d'atteindre collectivement des buts qu'ils n'auraient pu atteindre seuls en instaurant la référence à des valeurs propres qui lui assurent sa légitimité spécifique et lui permettent de faire autorité. Une institution se présente donc à la fois comme un moyen (pour conduire l'action collective) et une fin (mettre en œuvre pratiquement des « valeurs »).

⁷ Offerlé et Lagroye (2010) en première partie de « Sociologie de l'Institution », présentent les ressorts de l'approche historique des institutions. pp. 43-47.

⁸ Nous préciserons dans le développement de la recherche en quoi le principe de co-décision instaure cette assise administrative (la Commission européenne) et politique (Le Parlement européen)

qui gouverne les interactions et les comportements des acteurs et des organisations. Il fournit aux institutions en charge des programmations de recherche un cadre stable qui structure l'action collective en diffusant des matrices cognitives et normatives (valeurs, croyances, principes d'action, techniques, dispositifs). Son influence produit des impacts organisationnels et extracommunautaires dans les stratégies des Etats membres et des autorités régionales notamment. Il devient alors le lieu de rapports de force, d'expression d'intérêts, de distribution de ressources, de modalités d'arbitrage.

Ainsi l'institutionnalisation de la recherche dans le cadre du PCRDT s'appuie essentiellement sur un référentiel de fonctionnement motivé par la quête de l'efficacité : la normalisation des conduites peut alors prendre le pas sur les fins initiales ou légitimes de « l'institution - recherche » ou servir indifféremment d'autres fins institutionnelles ou d'autres fins collectivement ou individuellement motivées (Merton, 1942 ; Kuhn, 1962 ; Freitag, 1995). Ce sont ces **modalités de régulation** que nous souhaitons mettre au jour.

Ces modalités de régulation permettent d'agencer des conceptions différentes et pourtant co-existantes autour du statut de la recherche en tant que production de connaissances notamment. En effet, la recherche peut être soit motivée par la volonté de savoir - sa finalité sera alors la connaissance du « réel » - soit être motivée par la recherche d'un progrès technique - son but sera alors la transformation des connaissances théoriques en applications tangibles, utiles et reproductibles. La distinction entre recherche fondamentale et recherche appliquée peut donc être établie sur cette base, posant d'emblée les questions d'obligation de résultats mais aussi du temps pris pour mener la recherche et de la mesure de l'utilité de celle-ci. Des tensions peuvent apparaître dès lors qu'on privilégierait un type de recherche sur un autre notamment en termes de distribution des ressources nécessaires à l'activité de recherche. Les apports des théories de contextualisation de la recherche (Gibbons et al, 1994 ; Nowotny, 2003) voire de l'innovation ouverte (Chesbrough, 2003, 2006) semblent particulièrement pertinents à mobiliser pour observer cet état de fait.

Schématiquement on peut comparer, relativement à la question de l'institutionnalisation de la recherche, l'approche mertonienne, puis kuhnienne ainsi que l'approche freitagienne comme faisant apparaître des régulations différentes selon la logique institutionnelle dans laquelle s'inscrit la perception de la science. C'est trois modèles ont néanmoins pour point commun de concevoir la science comme devant être intrinsèquement régulée.

Tableau 1- Merton/ Kuhn/ Freitag

<p>Approche mertonienne d'après <i>The normative Structure of Science</i>, 1942</p>	<p>Epistémologie kuhnienne, d'après <i>La Structure des révolutions scientifiques</i> 1962</p>	<p>Critique freitagienne de la post-modernité, d'après <i>Le Naufrage de l'université</i>, 1995</p>
<p>Les comportements des scientifiques sont à la fois régis</p> <p>par des normes méthodologiques</p> <p>et par des normes éthiques : universalisme, communalisme, désintéressement et septicisme.</p> <p>Nous sommes ici dans un modèle où l'éthique déontique de la science fait institution.</p>	<p>Les pratiques scientifiques classiques subissent des « modèles culturels », « des modèles d'autorités », liés à des intérêts particuliers.</p> <p>Les rapports de forces s'inscrivent à l'intérieur d'un cadre culturel communautaire constitué au sein de chacune des communautés scientifiques disciplinaires.</p> <p>Nous sommes ici dans un modèle où les communautés scientifiques forment des institutions.</p>	<p>Les pratiques scientifiques contemporaines subissent des rapports de force organisés par des agents bureaucratiques et technocratiques exogènes qui interviennent dans les processus de décisions et de programmation. Les rapports de forces s'inscrivent dans des dispositifs organisationnels motivés par la recherche de l'efficacité et l'instrumentation de la science.</p> <p>Nous sommes ici dans un modèle où la régulation de la science sur des bases gestionnaires fait institution.</p>

Les conceptions plus récentes reposent quant à elles sur une conception de la science devant essentiellement être extrinsèquement régulée. Le modèle de la contextualisation de la recherche aujourd'hui dominant dans les politiques publiques consacrées à la gestion de la recherche peut être comparé à un modèle antérieur qu'on pourrait qualifier de gestion académique de la recherche. C'est ce que Gibbons et Al (1994) distinguent en utilisant les notions de recherche en mode 1 et recherche en mode 2⁹. Nous estimons que le succès de l'actuel concept d'innovation ouverte, qui préconise dans une approche systémique la facilitation des flux de connaissances vers l'économie de marché, participe de cette même conception.

⁹ Cette distinction à maintes fois était contestée, notamment par l'historien des sciences Dominique Pestre, qui rappelle que la relation science/industrie n'est pas récente. La présenter comme telle selon lui, revient à la privilégier comme modèle dominant.

Tableau 2- Gibbons et Al. / Chesbrough

Gestion académique de la recherche (ou mode 1)	Modèle de la recherche contextualisée (ou mode 2)	La science dans l'innovation ouverte (2003)
<ul style="list-style-type: none"> - Les connaissances sont produites académiquement - Elles sont orientées par la communauté de recherche - Elles s'organisent en disciplines autonomes 	<ul style="list-style-type: none"> - Les connaissances sont co-produites par l'académique et l'extra-académique - Elles sont orientées par le contexte socio-économique - Elles sont organisées interdisciplinairement pour répondre à l'approche « résolution de problème » 	<ul style="list-style-type: none"> - La science produit des connaissances considérées comme des intrants / extrants - Ces intrants / extrants circulent entre partenaires dans un cadre contractuel balisé par les règles de propriété intellectuelle - Lors de cette circulation, ils traversent une étape applicative pour parvenir jusqu'au marché

Les modalités de régulation institutionnalisées par l'instrument PCRDT, qui correspondent au modèle en mode 2, voire au modèle de l'innovation ouverte, génèrent des impacts organisationnels sur l'activité de recherche, dans le sens où elles provoquent des effets sur les structures des organisations publiques de production de connaissances, en termes de fonctionnement, gouvernance, ressources budgétaires et humaines et formes juridiques « supports » (contrats, outils de la propriété intellectuelle et industrielle, nouvelles formes de personnalité juridique). Les stratégies d'établissement d'enseignement supérieur, ou l'organisation des laboratoires publics de recherche, ou encore les stratégies individuelles des chercheurs sont à analyser comme impactées par les orientations de la politique européenne de recherche et de développement technologique, bien au-delà de sa stricte compétence communautaire.

Ces impacts extracommunautaires sont le fruit des effets et de l'influence de la politique européenne sur les politiques nationales, voire régionales, au sein de l'Union européenne. Il nous appartiendra de souligner comment des dispositifs conçus pour un cadre communautaire s'imposent progressivement bien au-delà du cadre strict des politiques et actions mises en œuvre par la Commission européenne. Ainsi l'organisation d'un programme tel que le PCRDT fonctionne comme une institution imposant normes (de gestion standardisée) et symboles (reconnaissance et légitimité) à la communauté scientifique, alors même que ces actions peuvent s'inscrire dans un cadre non communautaire (programmes régionaux et nationaux notamment).

Perspectives théoriques et cadres d'analyse

Nous présentons ci-après les principaux modèles et approches théoriques qui guident la recherche tant par rapport à notre méthodologie (1- qualitative et interprétative) qu'aux trois principaux concepts utilisés pour appréhender notre objet d'étude le PCRDT (2- l'instrumentation, l'institutionnalisation et la régulation).

Précisons dans un premier temps que notre approche est interprétativiste. Il s'agit d'une approche phénoménologique qui appliquée aux faits sociaux prend en compte l'interprétation, la représentation, la construction des contextes par le prisme des interactions entre acteurs. Le principe de l'existence d'une réalité dépendante de l'observateur est donc posé. Ainsi nous proposons pour comprendre le processus d'institutionnalisation de l'activité de recherche, d'observer et d'interpréter les comportements des acteurs concernés. L'interprétativisme se distingue en outre du constructivisme dans la mesure où les résultats de la recherche ne correspondent pas à une finalité qui aurait été initialement posée par le chercheur. L'interprétativisme part de l'observation empathique et compréhensive d'événements singuliers pour lesquels il propose une lecture adéquate des situations données, lecture qui constitue la connaissance nouvelle (Girod-Séville et Perret, 1999). Le rapport entre observateur et observé est assumé comme participant à la construction du savoir (Miles et Huberman, 1991) (Devereux, 1967, 1980).

A l'inverse de la méthode hypothético-déductive (qui consiste à vérifier par l'expérience des hypothèses proposées dans des cadres théoriques) notre méthodologie est de type inductive, puisqu'elle part des observations de données du terrain obtenues par analyse de documents (productions officielles, littérature grise et outils de communications) et recueil de témoignages (sur les instruments communautaires, sur les communications officielles s'y rapportant, les outils de communication correspondants, les origines politiques de sa mise en œuvre et de son déploiement, sa perception et son utilisation par la communauté de recherche, les impacts qui en résultent etc.) pour lesquels elle cherchera le ou les modèles théoriques susceptibles d'en offrir une explication¹⁰.

¹⁰ En ce sens, on peut estimer qu'elle correspond à l'approche de la théorie enracinée (Glaser et Strauss, 1967), (Guillemette, 2006).

Tableau 3- Progression de l'analyse

Techniques mises en œuvre	Progression de l'analyse
Imprégnation de la littérature grise et officielle autour du PCRDT, et des expériences de terrain antérieures à la thèse (en tant que responsable de la cellule Europe, puis de la direction de la recherche d'une université)	Première organisation d'éléments de sens
Démarrage de la thèse	Construction d'un faisceau de propositions et délimitation du terrain
Pré-analyse des observations réalisées et des entretiens menés	Elaboration d'un modèle interprétatif
Analyse fine des entretiens et des situations observées	Aménagement du modèle
Enrichissement théorique et triangulation de données	Confirmation du modèle, ou contradiction, compréhension nouvelle

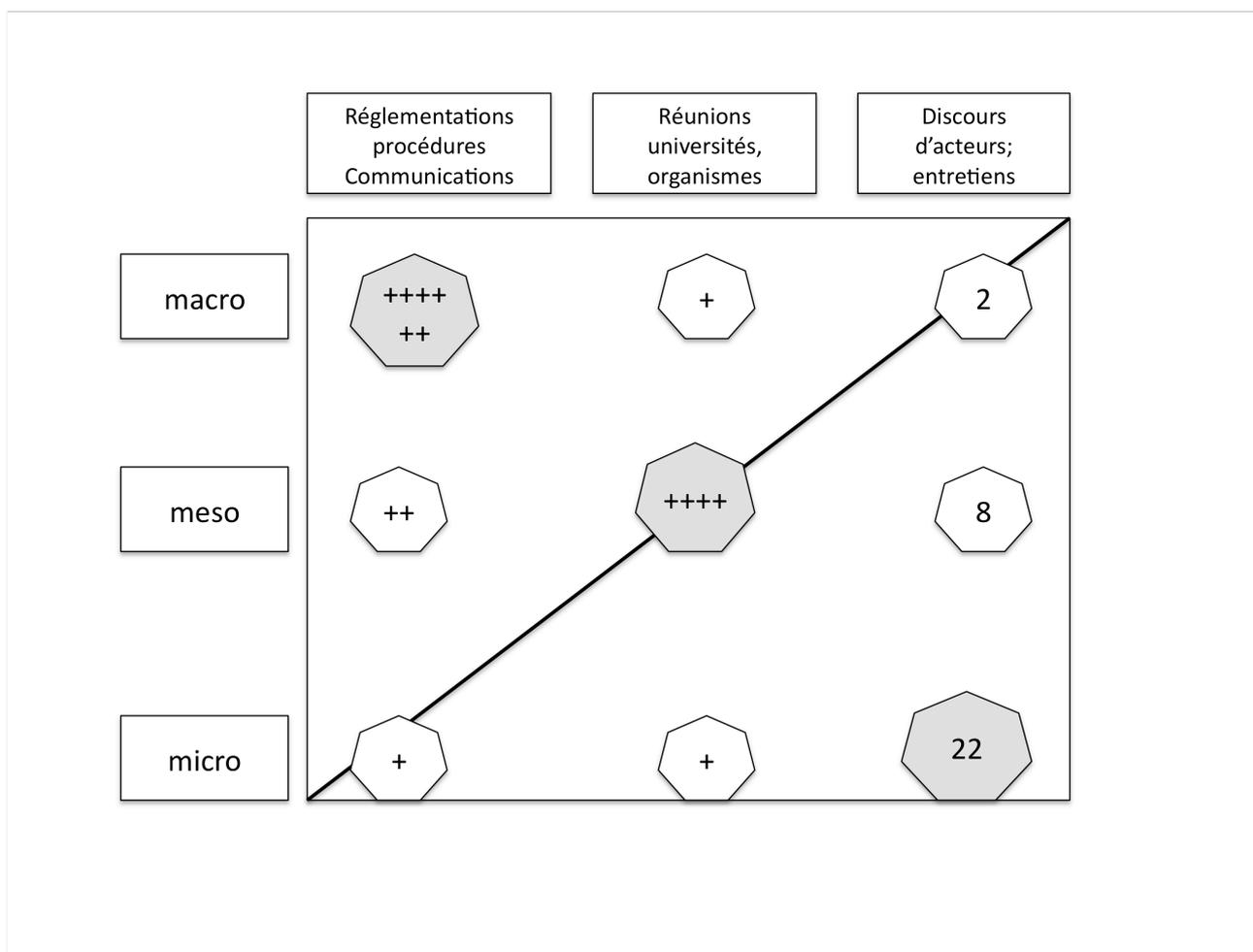
1- Méthodologie d'enquête

La recherche menée se réfère à une littérature qui mobilise des cadres plus larges que celui des sciences de gestion, et qui n'est pas spécifique au PCRDT dans la plupart des cas. Quelques rares articles évoquent cet instrument sans constituer un corpus significatif (Hottois, 2002 ; Tricoire, 2011). En effet des recherches sociologiques, historiques ou de sciences politiques, qui ont été menées sur des sujets tels que la stratégie de Lisbonne ou l'intégration européenne, ou l'histoire de la recherche européenne (Papon 2001, André 2006), ou encore l'économie de la connaissance (Foray 2001, Sachwald 2008), peuvent être partiellement mobilisées. Plus largement des emprunts peuvent être faits à la sociologie des sciences (Callon 1989, Latour 1987, Knorr Cetina 1998). Mais cette littérature n'observe pas le cas spécifique du PCRDT en tant que tel, sauf à quelques rares exceptions. Cette situation explique notre choix méthodologique décrit ci-dessous.

Il s'agit d'une étude de cas qui repose sur un terrain particulier puisqu'il concerne des acteurs et actants, qui bien que participant d'une même dynamique, représentent des niveaux hétérogènes tant en termes « d'appartenance à des lieux » qu'en termes « d'appartenance institutionnelle ». Il nous importe alors de donner à voir l'ensemble d'un processus multi-niveaux dont les traces sont nombreuses bien que dispersées. Ainsi nous avons procédé à l'exploitation de multiples et divers matériaux (collectes d'informations, analyses documentaires, interviews, observations) selon les niveaux d'analyse à investir progressivement en passant d'un niveau macro (celui des concepteurs du PCRDT) au niveau micro (celui des chercheurs qui le mettent en œuvre) par le biais d'une étape de niveau meso (celui des faiseurs de politiques intermédiaires aux échelles nationales, régionales, des organismes publics de recherche et des groupements d'établissements d'enseignement supérieur).

En outre ne s'inscrivant pas dans un « terrain physique », cette étude de cas est encore enrichie « virtuellement » par l'investigation de divers réseaux de diffusion d'informations numériques¹¹ qui a permis « un accès aisé à de multiples traces des activités réalisées au sein des collectifs ». Cette observation distante ou « invisibilité du chercheur » peut être considérée comme « un atout et une ressource pour l'investigation ». (Demazière, Horn et Zune, 2011, p. 168)

Figure 1 - Mobilisation des matériaux de recherche selon les niveaux



L'étude des communications officielles de l'UE d'une part (communications officielles, conclusions du Conseil, résolutions du Conseil, recommandations de la Commission européenne, Propositions de la Commission européenne) et d'autre part de la production d'outils de communications de l'UE relatifs au PCRDT (*speech, policy papers, magazines, études, rapports, guides, brochures, sites web institutionnels etc.*) permet dans un premier temps de la recherche de dégager des faisceaux d'indices quant à notre objet de recherche,

¹¹ Notamment le réseau des correspondants Europe, les réseaux d'informations de la CPU Europe et divers autres collectifs communiquant par plateforme numérique ou diffusion par liste de courriels.

l'instrument PCRDT. Nous avons choisi pour l'essentiel une période de recueil de ces communications qui correspond à la mise en oeuvre de la stratégie de Lisbonne, puis de la stratégie de Lisbonne progressivement renouvelée dans le cadre du processus de Ljubljana jusqu'à la stratégie UE 2020 : nous nous focalisons donc sur la période 2007- début 2012. Des communications antérieures peuvent être mobilisées dans une approche historique, mais en revanche nous n'avons pas retenu les communications ultérieures à avril 2012 pour circonscrire dans le temps un sujet en constante évolution (ces matériaux émanant de la Commission européenne sont essentiellement mobilisés dans notre première partie).

La participation à diverses réunions au cours des années 2010 et 2011 permet d'observer les positionnements institutionnels des parties prenantes et de recueillir les paroles de représentants institutionnels et d'acteurs impliqués. Neuf observations directes de réunions organisées par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche français, et des universités ou organismes de recherche, à Bruxelles et à Paris notamment sont ainsi analysées. Une série de dix entretiens de responsables institutionnels permet d'approfondir les questionnements soulevés lors de l'observation directe (ce matériau, essentiellement constitué de données primaires, est mobilisé dans notre seconde partie).

Enfin, une série de vingt-deux entretiens avec des acteurs de terrains impliqués dans la mise en œuvre du PCRDT, pour la plupart des entretiens semi-directifs basés sur un guide d'entretien, et pour certains des entretiens ciblés sur certains outils du PCRDT (Conseil européen de la recherche ERC, actions Marie Curie, grand projet collaboratif) permettront d'en aborder plus finement l'organisation ; afin de mettre au jour certaines tendances ou certaines tensions au sein même des sphères de propositions et de décisions de l'UE, et de différencier les logiques d'action à l'œuvre chez les porteurs de projets.

Dès lors plusieurs déplacements opératoires sont étudiés que ce soit :

- par l'imprégnation lors de participation à des réunions d'information organisées par la CE et ses divers relais de diffusion ;
- par l'étude de corpus de textes officiels¹² ;
- par le recueil raisonné de l'abondante littérature grise relative à la politique scientifique européenne¹³ ;

¹² Notamment des communications publiées au bulletin de la Commission européenne.

¹³ La littérature grise est, selon l'AFNOR (Association française de normalisation), tout «document dactylographié ou imprimé, produit à l'intention d'un public restreint, en dehors des circuits commerciaux de l'édition et de la diffusion et en marge des dispositifs de contrôle bibliographiques ». Hors dépôt légal la littérature grise ne fait pas l'objet d'un recensement. Il peut s'agir de rapports d'études ou de recherches, d'actes de congrès, de thèses, de brevets, de notes et comptes rendus etc. On s'intéressera notamment ici aux productions des divers groupes représentant des instances nationales, des associations ou des réseaux. Il sera particulièrement utile de s'intéresser à la production de groupes de travail, de propositions et de réflexion sur le PCRDT.

- par la compréhension des articulations et jeux d'influences entre les différentes institutions et organisations à l'œuvre ;
- ainsi que par l'analyse d'entretiens d'acteurs participants au programme-cadre pour les différentes parties prenantes.

Cette méthodologie qui associe, en données primaires, des analyses de textes et de documents, observations directes de réunions, et entretiens semi-directifs et centrés sera complétée ponctuellement par des données quantitatives - sous forme de données secondaires - qui permettent d'apporter des précisions sur certaines tendances qui se sont dégagées, afin de contextualiser nos investigations¹⁴.

Présentons à présent les matériaux utilisés pour mener la recherche

Nous avons collecté afin de les analyser une cinquantaine de documents officiels et officieux produits par les différentes institutions ou opérateurs intermédiaires depuis le début des années 2000. Nous avons resserré ces documents sur la période 2007- début 2012 avec malgré tout quelques références à la période antérieure : Recommandations officielles du Conseil de Compétitivité, Rapports de la Commission, Rapports du Parlement, Règlements publiés au Journal Officiel de l'Union européenne, Communications de la Commission européenne, Outils de communication de la Commission européenne, Outils de communication d'opérateurs, Notes du Clora, Notes des autorités françaises, Guides pratiques, Guides des évaluateurs, Appels à projets, Workprogrammes, Règles de participation, Rapports d'évaluation, Document de travail des ministères / Région / organismes / Universités, lettres ouvertes, discours, livres verts, Sites web institutionnels etc.

Nous avons également mené des observations lors de neuf réunions à Bruxelles (3), à Paris (2) ou dans des villes universitaires (4).

Enfin nous avons procédé à trente-deux entretiens, dont dix entretiens de « faiseurs de politiques » dans une approche multi-niveaux et à dix-huit entretiens d'acteurs de la recherche investis dans des projets du PCRDT, et quatre entretiens centrés sur des outils spécifiques du PCRDT (les entretiens ont tous été enregistrés et intégralement retranscrits avec l'accord des répondants).

(se reporter à l'ANNEXE 1 pour consulter les tableaux de caractérisation de ces différents matériaux. Nous y présentons également les sites internet fréquemment utilisés ainsi qu'un rapide récapitulatif des expériences professionnelles antérieures au démarrage de la thèse qui ont permis les premières observations du programme-cadre)

¹⁴ Cet ajout ponctuel de données quantitatives correspond à une approche de type qualimétrique (Savall et Zardet, 2004) alliant qualitatif et quantitatif.

Précisons encore le périmètre de la recherche

Le PCRDT est un instrument de programmation et de financement de la recherche et du développement technologique qui s'adresse à de nombreux bénéficiaires éligibles, qu'ils soient des acteurs du secteur privé ou des acteurs de la recherche publique.

Notre recherche se concentre exclusivement sur la façon dont l'instrument PCRDT influence le comportement des acteurs de la recherche publique, qu'ils soient individuels ou collectifs.

Elle se concentrera en outre sur ce que l'on appelle la recherche publique civile, étant entendu que certains Etats membres comme la France par exemple consacrent de grandes ressources à la recherche publique militaire.

2- Cadres d'analyse théoriques retenus

Le cadre théorique global dans lequel nous inscrivons la recherche est celui de l'analyse institutionnelle et plus particulièrement celle du néo-institutionnalisme. Pour comprendre comment la politique de R&D de l'UE institutionnalise les pratiques de recherche et comment se construit la relation entre l'instrument PCRDT qui fait institution et le comportement des acteurs individuels et collectifs, nous avons recours à la classification traditionnelle dégageant trois catégories d'analyse (Hall et Taylor, 1997) : l'institutionnalisme historique (IH), l'institutionnalisme du choix rationnel (ICR) et l'institutionnalisme sociologique (IS).

Tableau 4- Les trois NI selon Hall et Taylor

Trois néo institutionnalisations	NIH	NICR	NIS
Les définitions des institutions	Procédures, protocoles, normes, conventions officielles ou officieuses	Stabilité assurée par la recherche de la réduction des coûts de transaction et l'efficacité	Normes et règles mais aussi « cadres de significations », systèmes de symboles, schémas cognitifs et modèles moraux
Le poids des institutions sur les comportements individuels	A la fois une perspective calculatrice et une perspective culturelle	Calculs stratégiques pour affirmer goûts, préférences et intérêts	Transmission de mythes et cérémonies plutôt que recherche d'efficacité
La place du pouvoir	Relations asymétriques (en termes d'accès au processus de décision)	Accord volontaire entre les acteurs intéressés	Autorité culturelle des communautés professionnelles
Méthodologie permettant de justifier l'interprétation	Recherche d'indices et de raisons retraçant l'histoire de l'institution	Etude des avantages procurés par l'institution	Etude des visions et des emprunts

A l'instar de Hall et Taylor, nous estimons que ces trois modèles ne sont pas parfaitement étanches et qu'ils peuvent être mobilisés conjointement pour étudier des phénomènes institutionnels. Nous nous attacherons à promouvoir une approche globale du néo-institutionnalisme en soulignant avant tout les points communs aux différents courants (Kielsen, 2001, p. 512). Partant du postulat que les comportements humains ne sauraient se réduire à de pures logiques de prédétermination et de maximisation des profits, les néo-institutionnalismes insistent :

- sur l'importance des cadres cognitifs et culturels ;
- sur le rôle déterminant du pouvoir et des conflits ;
- et enfin sur le rôle de l'institution comme lieu de routinisation et de normativisation des comportements.

L'institutionnalisme historique nous offre un cadre théorique adapté pour étudier la **construction de la compétence R&D à l'échelle communautaire**, en soulignant comment l'ambition de coordination des initiatives nationales se traduit par un ensemble de normes, de règles, de procédures et de conventions qui s'imposent comme un modèle. Ce modèle devient une composante permanente de l'activité de recherche, dont l'environnement est par ailleurs en dialogue avec des préoccupations exogènes et soumis à de multiples contingences. Ce modèle bénéficie de l'organisation d'un consensus, institutionnellement pris en charge, qui lui confère une stabilité certaine¹⁵. Pourtant la conformation à ce modèle ne va pas de soi pour l'ensemble des acteurs et des actants potentiellement concernés. L'accès à l'instrument, par principe largement ouvert, est en fait très contraignant et très sélectif.

L'institutionnalisme des choix rationnels quant à lui nous permet d'observer **les relations interinstitutionnelles multi-niveaux** (Union européenne, Etats membres, régions, groupements d'opérateurs) qui, sur la base d'un accord de fond sur la « vision du monde » stabilisée par l'instrument, se développent entre volonté d'influence et mise en œuvre de calculs coûts-bénéfices¹⁶. Les faiseurs de politique de R&D des niveaux intermédiaires précités (entre le macro, la politique de l'UE et le micro, la mise en œuvre par les acteurs de terrain) sont pris dans des logiques de maximisation de leur intérêt à participer au dispositif, en dépit des contraintes qu'il impose. Ces interactions stratégiques entre

¹⁵ Hall P., Taylor R. (1997) p. 474 « Ce genre d'analyses suggère que les stratégies induites par un contexte institutionnel donné peuvent se fossiliser au cours du temps et devenir des visions du monde, qui sont propagées par des organisations officielles et finissent par façonner l'image de soi et les préférences des intéressés »

¹⁶ Hall P., Taylor R. (1997) p. 479 « Ces théoriciens emploient une série caractéristique de présupposés comportementaux. En général, ils postulent que les acteurs pertinents ont un ensemble déterminé de préférences ou de goûts et se comportent de façon complètement utilitaire pour maximiser la satisfaction de ces préférences, souvent à un haut niveau de stratégie qui présuppose un nombre important de calculs. »

institutions et compétiteurs potentiels entraînent des effets d'isomorphisme (destinés à réduire les coûts d'investissement et d'adaptation) mais aussi des tentatives de différenciation susceptibles d'infléchir les choix et décisions des faiseurs de politiques communautaires.

Enfin le néo-institutionnalisme sociologique nous permet de changer de focale pour nous intéresser de plus près **aux comportements des acteurs de terrain**. Nous nous demanderons pourquoi ces derniers acceptent les contraintes imposées par l'instrument, alors que leur participation aux projets leur demande souvent plus d'investissement en termes de coûts que de bénéfices. La dimension normative de l'impact des institutions, mais aussi sa dimension cognitive sont ici à interroger¹⁷. Les raisonnements pratiques des acteurs tentent alors de concilier les scénarii fournis par l'institution et leur identité et image de soi. Ces conciliations peuvent donner lieu à de nouvelles formes de professionnalisation qui légitiment la logique instrumentale tout en préservant une logique de convenance.

Au-delà de cette présentation schématique des mobilisations possibles des trois néo-institutionnalismes, ce courant est généralement utilisé pour problématiser l'institution, en adoptant une attitude sceptique d'approfondissement critique quant à son rôle et sa légitimité. Aussi nous complétons la classification proposée par Hall et Taylor en mobilisant pour notre recherche des théories périphériques (instrumentation publique et théorie de la régulation) ou certains prolongements (néo-institutionnalisme discursif) qui permettent dans le même esprit cet approfondissement critique.

Adopter une attitude sceptique consiste à :

- penser les institutions dans une perspective relationnelle : le processus d'institutionnalisation est le lieu de pratiques et de représentations basées sur des rapports de forces politiques et sociaux (March et Olsen, 1984)
- révéler le rôle normatif de l'institution européenne qui se diffuse par des effets de mimétisme et d'isomorphisme institutionnel (DiMaggio et Powell, 1997)
- analyser l'implication identitaire des acteurs face aux évidences, aux « allants de soi », aux « manières de voir le monde » instituées (Meyer et Rowan, 1977)
- analyser l'outil d'action publique en faisant apparaître les effets d'opérationnalisation institutionnalisés et les excès de rationalisation (Lascoumes et Le Gales, 2004)
- étudier les discours et logiques argumentatives par lesquels l'institution crée de l'interprétation, du sens et par là même de la continuité (Schmidt, 2011)

¹⁷ Hall P., Taylor R. (1997) p. 482 « Les théoriciens de cette école ont tendance à définir les institutions de façon plus globale (...) de façon à inclure non seulement les règles, procédures ou normes formelles, mais les symboles, les schémas cognitifs et les modèles moraux qui fournissent les « cadres de signification » guidant l'action humaine. »

- analyser comment les politiques publiques évoluent quant à la définition de leurs objectifs initiaux, plus particulièrement ici comment les politiques de recherche se mettent en œuvre en déplaçant l'activité scientifique sur le terrain de l'innovation (Amin et Cohendet, 2004)
- mettre en évidence les espaces de régulation qui permettent aux acteurs de négocier les règles institutionnelles pour se les approprier et les contourner (Reynaud, 1989).

Déroulé de notre argumentation de thèse

Le propos principal est d'expliquer la construction des consensus et les processus d'isomorphisme institutionnel qui interviennent dans l'organisation de l'activité de recherche communautaire, ainsi que leurs effets sur le comportement des acteurs concernés. Notre cheminement consiste donc à comprendre comment l'instrument d'action publique PCRDT conçu très largement au niveau macro (institutions et organisations de l'UE) afin de réaliser l'ambition de coordination communautaire des stratégies de recherche dans une perspective essentiellement politique et économique, passe par des niveaux méso de diffusion du modèle européen (partenaires de l'UE et opérateurs institutionnels intermédiaires) pour atteindre le niveau micro, c'est-à-dire le niveau des laboratoires et des chercheurs qui le mettent en œuvre dans le cadre de leurs activités quotidiennes. Ce faisant nous soulignons que cette institutionnalisation s'appuie sur **un certain nombre de déplacements opératoires** qui privilégie un modèle standard de la gestion de la recherche en tant qu'action publique, alors que les acteurs restent en attente d'approches différenciées.

Ce modèle standard est à la fois économiquement et politiquement orienté¹⁸. L'activité de recherche devient alors un outil parmi d'autres d'une politique économique et d'une volonté politique d'intégration européenne, sans prise en compte des spécificités induites par l'activité scientifique en tant que telle, ni du point de vue épistémologique, ni du point de vue organisationnel. Le glissement du terme « science » vers celui de « recherche » polarisée sur le « développement technologique » et désormais vers celui d'« innovation » instaure durablement l'amalgame entre recherche (formuler des problèmes) et innovation (proposer des solutions sous forme de produits ou de services).

La thèse progressera donc successivement sur trois niveaux déjà présentés dans la figure 1:

¹⁸ Dans une publication de l'UE le directeur de la Direction Générale de la recherche évoque d'une part la création d'un « grand marché » de la recherche et de la technologie et réaffirme d'autre part la volonté de « coordonner les activités, les programmes et les politiques de recherche nationales ». Interview de José Manuel Silva Rodriguez, directeur de la direction générale de la recherche de la Commission européenne in Magazine de l'Espace Européen de la Recherche, numéro spécial Novembre 2009, p. 6.

- le niveau de l'UE, plus particulièrement de la Commission européenne, des penseurs de la politique européenne permet d'étudier la construction de l'instrumentation publique de recherche communautaire ;
- le niveau des Etats membres, des Régions et des principaux opérateurs publics qui sont associés à cette politique permet d'expliquer les processus d'isomorphisme à l'œuvre ;
- le niveau des laboratoires et des chercheurs qui opérationnalisent l'instrument dans leurs activités quotidiennes permet enfin d'interpréter la participation des acteurs à l'instrument.

Trois déplacements forment l'architecture de notre plan.

- Le premier déplacement observé (chapitre 1) consiste dans le fait que l'instrument PCRDT - du fait de la vision économique et politique qu'il sert - provoque une sélection des laboratoires¹⁹ et des chercheurs sur d'autres critères que des critères exclusivement scientifiques. L'étude de la formalisation de la « compétence recherche » au sein de l'UE (à travers les traités successifs notamment)²⁰, des visions politiques promues ainsi que de la nature et du fonctionnement des différents outils mis en œuvre permettra de qualifier un durcissement technico-institutionnel qui déplace notamment la collaboration vers la compétition, mais une compétition économiquement orientée et non pas scientifiquement motivée.

Deux types de sélection sont à distinguer :

- **une sélection par la faisabilité** : le caractère rigide des modes opératoires du programme via les procédures d'éligibilité, de gestion, et de management provoque des cooptations ou des exclusions d'acteurs qui ne sont pas nécessairement scientifiquement motivées, mais qui sont plutôt administrativement et techniquement motivées ;
- **une sélection par le contexte** : les critères de renommée, d'ouverture en termes de réseaux, et la reconnaissance extra académique deviennent des critères plus importants que la reconnaissance par les pairs. L'évaluation de la scientificité se trouve déplacée en faveur de la contextualisation de la recherche, qui répond à une demande extérieure. L'orientation « résolution de problèmes » exclut les projets et

¹⁹ On retrouve régulièrement et de manière persistante deux idées dans les communications européennes : l'une consistant à promouvoir l'excellence, l'autre à « éviter les doublons ».

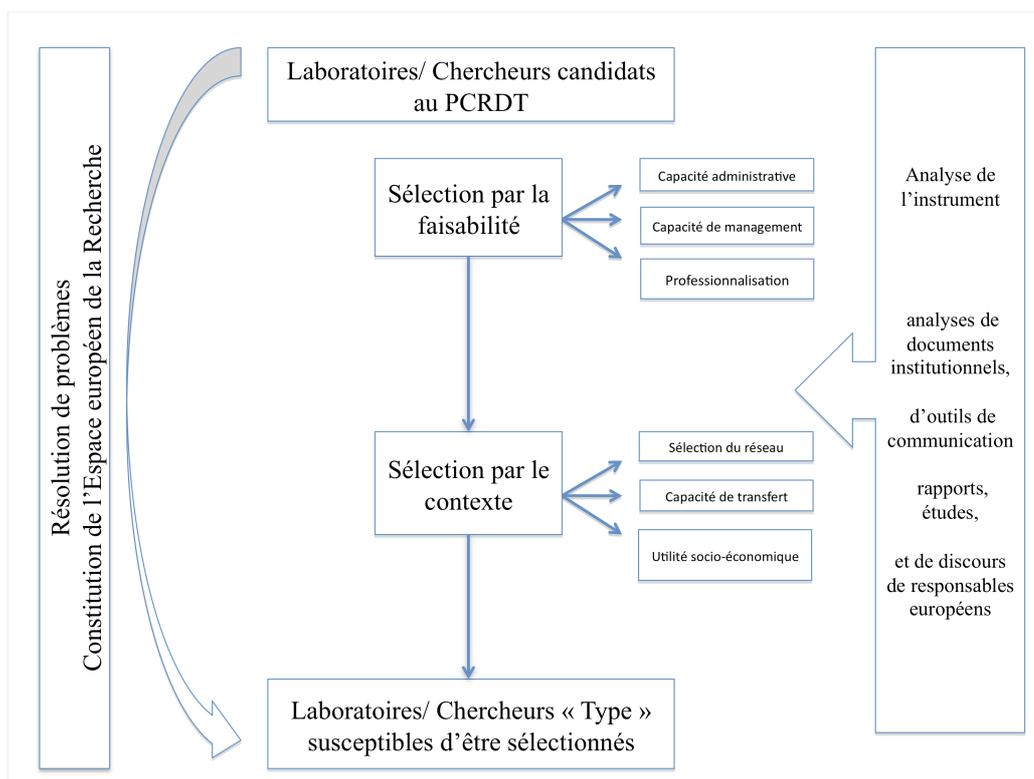
²⁰ Il est possible de se reporter aux travaux de l'historien Michel André dans la Revue d'histoire de l'intégration européenne, Baden Baden, 2006.

les disciplines ne pouvant répondre immédiatement au critère de l'utilité des résultats, qui portée à son paroxysme aboutit à la notion de « retour sur investissement »²¹.

Pour qu'un tel référentiel sélectif soit mis en œuvre, il faut étudier le passage des idées à l'action. Les dispositifs et les choix organisationnels, les catégories opérantes qui sont utilisées ne sont pas neutres : ils induisent de profondes modifications en déplaçant l'activité de recherche sur d'autres plans organisationnels et contextuels que ceux dans lesquels la science se développe naturellement.

En termes de matériaux empiriques notre recherche porte sur l'analyse de documents émanant de l'UE et de la CE, et l'analyse de discours issue d'interviews de faiseurs de politiques. Une telle analyse ne signifie pas qu'à l'intérieur de ce référentiel il n'y ait pas de discours en opposition. C'est aussi ce qui sera vu dans cette première approche.

Figure 2- Schéma du chapitre I



²¹ La notion de « retour sur investissement » en recherche est particulièrement soulignée dans le cadre des projets du Grand Emprunt PIA (projets d'investissement d'avenir) lancés en 2010. Se reporter au site web de la Caisse des dépôts, consulté le 1 er juillet 2012 sur <http://www.caissedesdepots.fr/activites/investissements-davenir/quest-ce-que-le-pia.html>.

- Le deuxième déplacement (chapitre II), consiste dans le fait qu'un certain nombre d'activités mimétiques à différentes échelles attestent d'une intégration des normes induites par l'instrument communautaire à d'autres échelles, nationales et régionales notamment²².

Il s'agit de comprendre comment s'opère cette intégration normative, mais surtout comment cette adaptation institutionnelle prend le pas sur les capacités de différenciation des différents partenaires de la recherche publique. Le déplacement opératoire consiste ici dans le fait d'intégrer et d'homogénéiser les pratiques européennes à l'échelle nationale, régionale voire locale.

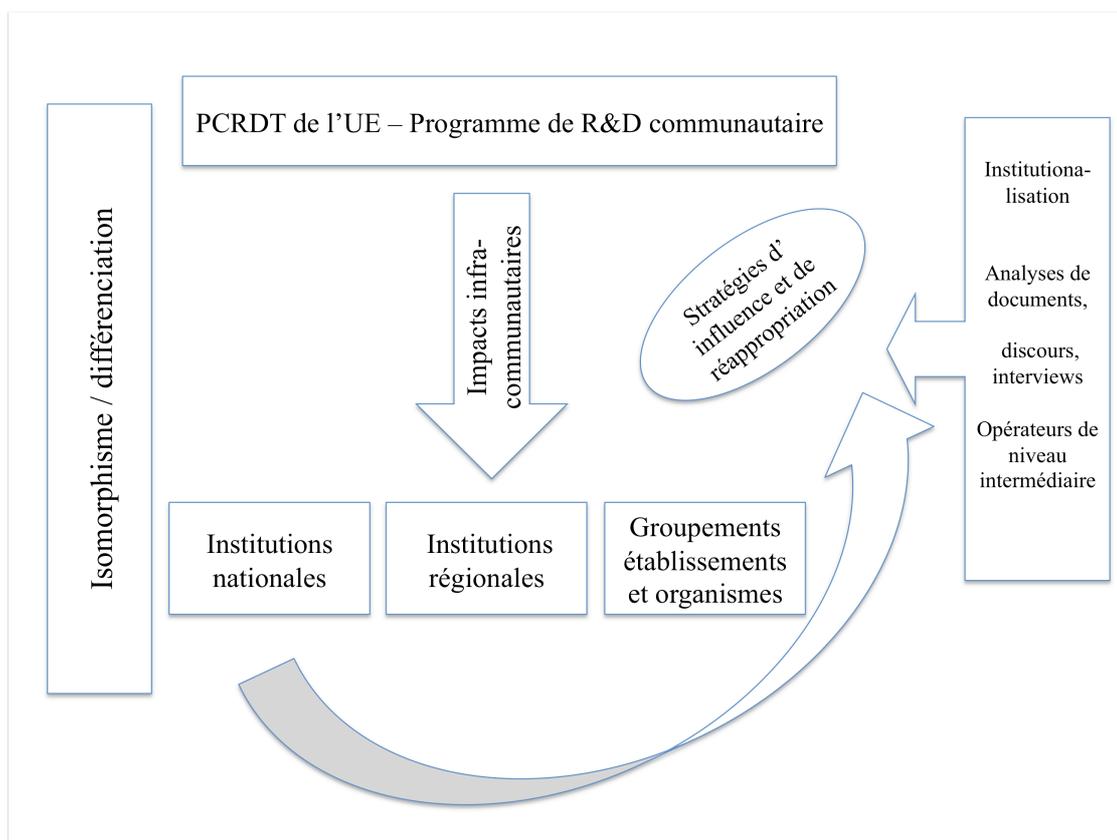
A cette étape, nous verrons comment le PCRDT dépasse très largement le cadre communautaire et influence durablement la structuration des politiques scientifiques nationales. Par un processus d'isomorphisme, les particularités tendent à s'estomper pour aboutir à un modèle unique transnational, multidisciplinaire, utilitaire et orienté vers le partenariat public-privé.

Ce second axe développé autour de la question de l'institutionnalisation renvoie à l'influence extra-communautaire du référentiel de l'instrument PCRDT : homogénéisation, isomorphisme, diffusion d'une nouvelle doxa, de nouveaux standards européens qui infléchissent les politiques scientifiques dans leur fonctionnement, là où elles pourraient se différencier. La banalisation de ces standards européens par diffusion des procédures extra-communautaires est à interroger.

Cette standardisation est donc le fruit du positionnement des acteurs institutionnels intermédiaires qui souhaitent optimiser les coûts d'investissement dans le dispositif européen et qui pour ce faire usent de stratégies d'influence, voire de réappropriation de l'instrument.

²² Nous observerons des cas de politiques publiques allant des politiques régionales qui s'inspirent des critères de sélectivité de l'EU, jusqu'aux politiques nationales telles que le montre l'Agence Nationale de la Recherche qui donne une deuxième chance aux candidats malheureux à l'ERC (Conseil européen de la recherche). Par ailleurs le GIP (groupement d'intérêt public) OST (Observatoire des sciences et des techniques) produit un rapport annuel utilisé par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche français dans lequel l'observatoire a recours aux indicateurs de participation au PCRDT.

Figure 3- Schéma chapitre II



- Le troisième déplacement (chapitre III) s'observe dans les comportements et positionnements des acteurs vis-à-vis du PCRDT. Des stratégies contrastées d'acceptation entre adhésion et contournement, qu'elles soient collectives ou individuelles, font évoluer les missions des établissements d'enseignement supérieur et les fonctions de leurs agents, ainsi que le périmètre des laboratoires²³, comme le statut et le métier de chercheur. Nous observerons les effets sur les perceptions et les comportements de la systématisation du couple « recherche-valorisation de la recherche » qui opère un déplacement de la conception de la recherche vers un objectif de résolution de problèmes, d'application pragmatique, voire de rentabilité économique. Nous ferons apparaître les impacts organisationnels provoqués par le déplacement de l'activité scientifique sur le terrain de l'innovation. Il s'agira donc d'analyser l'intégration pragmatique et cognitive du référentiel européen par les communautés de recherche et les organisations publiques de recherche. Nous reviendrons sur la distinction traditionnelle quoique décriée par certains auteurs²⁴

²³ Il convient ici d'observer d'une part les politiques nationales relatives aux effets de taille des laboratoires qui préconisent les regroupements notamment pour obtenir des entités numériquement plus importantes, mais aussi d'autre part la constitution des clusters et autres pôles de compétitivité et d'excellence dont l'objectif est de faire communiquer et travailler ensemble des acteurs venus d'horizons divers.

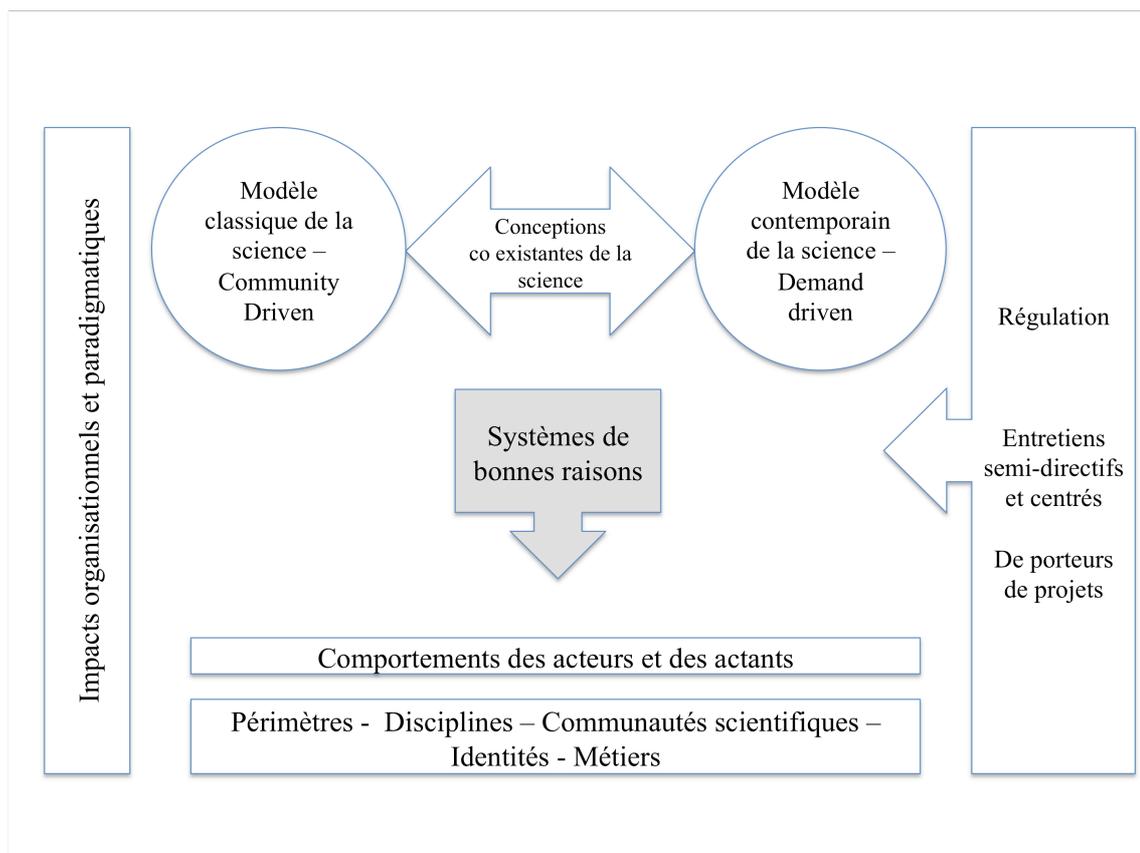
²⁴ Latour parle notamment de RANA – recherche appliquée non applicable - pour souligner l'alibi que constitue à ses yeux, pour certains, la distinction traditionnelle recherche fondamentale / recherche appliquée,

entre science fondamentale et science appliquée et tenterons d'en rétablir les caractéristiques respectives dans ce cadre. Nous nous interrogerons également sur les perceptions quant au devenir des disciplines, du rôle de l'Université et de la place de la recherche publique, si le nouveau paradigme organisant le développement scientifique devait essentiellement être porté par des préoccupations socio-économiques. La préoccupation socio-économique inscrite dans un cadre systémique complexe, entraîne des modes de régulation juridiques de l'activité de recherche mais aussi des modes symboliques de légitimation touchant l'identité des chercheurs.

L'étude des nouvelles formes que prennent les organisations de recherche, supplantant le modèle classique de laboratoire (des équipes de chercheurs organisées autour d'un projet scientifique, d'un directeur de laboratoire et d'une tutelle principale), pour prendre la forme de clusters, pôles de compétitivité, pôles d'excellence, retiendra particulièrement notre attention. Les innovations organisationnelles à l'œuvre témoignent de ce déplacement, par lequel le chercheur n'est plus qu'un acteur parmi d'autres au sein d'organisations de recherche protéiformes, lieu de tensions et de négociations entre différents projets et intérêts et lieu de dilution des rationalités. Ce qui institue « légitimement » la recherche n'est plus la participation des disciplines à l'accroissement des connaissances sur un mode collaboratif, entre pairs et sur le principe de la liberté universitaire, mais l'articulation des parties prenantes pour un projet socialement « utile » et construit sur un mode de relations contractuelles. Un mode de fonctionnement pour le chercheur consiste alors à se trouver des « bonnes raisons » de participer au programme-cadre en dépit des distorsions axiologiques auxquelles il fait face. Ce déplacement provoque encore des transformations de l'emploi scientifique (Bruno, 2011 ; Guyon, 2012). Il laisse augurer de nouvelles segmentations de rôles entre sous-catégories à l'intérieur des communautés de recherche, sous-catégories qui seraient formalisées par l'accès à une pluralité de dispositifs différents adaptés à chacune d'entre-elles.

dans « Le métier de chercheur, regard d'un anthropologue » ed INRA 1994 (pp. 96-97). En effet écrit-il « Cette recherche appliquée non applicable est produite par des chercheurs qui échappent simultanément à la concurrence féroce du capitalisme scientifique international (...) et à celle de la recherche industrielle. Ces chercheurs-là quand ils sont confrontés aux fondamentalistes, disent qu'ils font de l'appliqué, et lorsqu'ils rencontrent des industriels, des utilisateurs, ils disent : oui, mais attention, moi, je fais de la recherche fondamentale ». Pierre Bourdieu réagira notamment à cette position dans son ouvrage « Les usages sociaux de la science. Pour une sociologie clinique du champ scientifique » ed INRA 1997 (p. 42) : « Je dois à ce sujet dire mon désaccord avec la manière dont a été présentée ici-même, par Bruno Latour, une notion telle que celle de « RANA » (...) Sous les apparences du radicalisme critique, les demi-analyses de cette sorte flattent les attentes les plus convenues et les plus convenables : au lieu d'inciter à une réflexivité critique, donc constructive, ceux qui s'en rendent responsables encouragent le cynisme dans la pratique scientifique, ou, pire, donnent des armes à la vision managériale des cadres de l'institution, plus soucieux de contrôler et de contraindre que de comprendre et de transformer de manière inspirée et constructive. »

Figure 4- Schéma chapitre III



A travers ces trois étapes de notre thèse, nous entendons démontrer la puissance organisationnelle et normative du PCRDT qui conditionne et infléchit le développement de l'activité de recherche.

Chapitre I

Instrumentation de l'activité de recherche.
Le cas du Programme-cadre de Recherche et
Développement Technologique de l'Union
Européenne.

Un instrument au service de multiples
ambitions.

Table du chapitre I

Chapitre I : Instrumentation de l'activité de recherche. Le cas du PCRDT de l'UE.

Un instrument au service de multiples ambitions	35
<i>Section-I-A) La construction progressive de la compétence « recherche » au sein de l'UE</i>	42
Partie I-A-1) Le cadre juridique dans lequel s'inscrit la compétence recherche de l'UE	43
I-A-1-a) L'impact des différents traités : l'histoire juridico-institutionnelle du PCRDT	44
I-A-1-b) Faire l'Europe par la recherche ?	54
Conclusion relative à la prise de compétence européenne en matière de recherche	62
Partie I-A-2) Un cadre budgétaire contraignant et intégratif	62
I-A-2-a) Les ressorts de la mécanique budgétaire	63
I-A-2-b) Les arbitrages budgétaires et le contexte de la dette : une nouvelle donnée ?	65
Conclusion relative aux effets leviers et multiplicateurs du PCRDT	68
Partie I-A-3) De la vision instrumentale et utilitariste qui en découle	69
I-A-3-a) La promotion de l'économie de la connaissance et l'échec de la stratégie de Lisbonne	70
I-A-3-b) Le glissement vers l'innovation : l'Union de l'innovation	75
I-A-3-c) L'Université dans la recherche communautaire	78
Conclusion de la section I-A : le caractère « <i>multipurpose</i> » du PCRDT	85
<i>Section-I-B) Des types de programmation de recherche induits en termes de design de recherche</i>	86
Partie I-B-1) Qu'est-ce qu'un design de recherche ?	86
I-B-1-a) La spécificité de la programmation européenne en termes de design de recherche	88
I-B-1-b) L'évolution du design des différents PCRDT	90
I-B-1-c) Le design de recherche du PCRDT VII comparé au design du PCRDT VIII	93
I-B-1-d) « <i>Blue Sky research to marketplace</i> »	98
Conclusion relative à la visée utilitariste du PCRDT	107
Partie I-B-2) Les priorités d'une visée programmatique	107
I-B-2-a) <i>Top down</i> versus <i>Bottom up</i>	108
I-B-2-b) Le rôle légitimant de la prospective	110
I-B-2-c) Des grands défis sociétaux à relever	117
Conclusion relative à la visée dirigiste du PCRDT	118
	33

Partie I-B-3) Un programme-cadre technophile tourné vers l'innovation	119
I-B-3-a) Le cas des SHS en question dans le PCRDT VIII	119
I-B-3-b) Une recherche utile aux autres politiques communautaires	122
I-B-3-c) Horizon 2020 : agir sur les conditions-cadres de l'innovation	125
Conclusion de la section I-B sur le design du PCRDT	127
<i>Section-I-C) Des types de sélection induits</i>	129
Partie I-C-1) La sélection par la faisabilité : administrative, comptable et organisationnelle	132
I-C-1-a) Le leurre de la simplification administrative	132
I-C-1-b) Des bénéficiaires les plus adaptés	138
I-C-1-c) Une évaluation avant tout basée sur la conduite financière des projets ?	141
Conclusion relative à la sélection par la faisabilité	145
Partie I-C-2) Des critères de réponse au contexte	146
I-C-2-a) La capacité à intégrer des réseaux : entre des effets de notoriété et des effets de solidarité	146
I-C-2-b) La capacité à transférer les connaissances et les résultats produits	148
Conclusion relative à la sélection par le contexte	152
Conclusion du chapitre I	154

Chapitre I : Instrumentation de l'activité de recherche.

Le cas du PCRDT de l'UE. Un instrument au service de multiples ambitions

Encart 1 - Extrait Communication de la Commission, COM (2010) 187 final, p.5

« Le 7^e PC est l'un des plus grands programmes publics de subvention de la recherche au monde ; son budget annuel augmente chaque année et se montera à 10 milliards d'euros en 2013. Ces fonds sont attribués sur la base de l'excellence de la recherche. Chaque année, jusqu'à 30 000 propositions sont reçues, près de 6000 subventions sont octroyées à quelques 36 000 participants, et environ 10 000 paiements sont effectués. »

Ce premier chapitre consiste, en partant de **l'histoire juridico institutionnelle du PCRDT**, à analyser le programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'Union européenne comme un instrument d'action publique²⁵ support d'une vision politique, sociale et économique dont les motivations ne sauraient se résumer au soutien aux activités de R&D en tant que telles. Cette vision qui associe **préoccupations de recherche, mais aussi volontarisme économique et intégration européenne**, s'avère essentiellement utilitariste et tournée vers la compétitivité. Elle se révèle relativement stable depuis la création du PCRDT, bien que l'instrument allant en se complexifiant et en augmentant budgétairement depuis trente ans, il induise des cadres normatifs de plus en plus puissants et contraignants. Il témoigne de l'instauration d'un puissant référentiel associant action collective, représentations sociales et idéologies (Muller, 1987, 2005) qui n'est pas neutre en termes d'organisation et de gestion de l'activité de recherche par les opérateurs publics de recherche (OPR).

Dans sa mise en œuvre²⁶, cette vision produit à travers le PCRDT **certain types de programmation de recherche dont nous souhaitons mettre en évidence qu'ils induisent à leur tour une sélection des opérateurs de recherche** (laboratoires, organismes, chercheurs, universités etc.) sur d'autres critères que des critères exclusivement scientifiques. Le PCRDT apparaît donc comme un instrument qui agit de manière orientée et sans neutralité sur le fonctionnement et l'organisation des communautés de recherche. Il correspond à une certaine vision du monde, portée par un système de croyances, largement partagé par les décideurs (représentants des Etats

²⁵ Nous introduirons plus loin dans notre développement des éléments de distinction entre politique publique et action publique.

²⁶ Nous utiliserons par la suite le mot « implémentation », dont l'usage est très répandu parmi les porteurs de projets du PCRDT.

membres et parlementaires européens) et les « metteurs en œuvre » européens (la Commission européenne, ses commissaires et ses différentes directions générales). Ce système normatif s'impose - dans des formes d'acceptation plus ou moins délibérée - aux destinataires-bénéficiaires. On pourra ainsi constater la permanence de la politique de recherche européenne indépendamment des majorités politiques représentées au Parlement européen.²⁷ Pourtant le PCRDT est aussi l'objet de jeux d'influences contrastées dont la Commission européenne, en tant que force de proposition, est à la fois l'initiatrice et « l'espace de régulation » (c'est ce que nous verrons plus précisément dans les chapitres II et III).

De la distinction entre action publique et politique publique

Nous utilisons la distinction entre « action publique » et « politique publique » (Lascoumes et le Galès, 2005 ; Musselin, 2005) dans la mesure où cet instrument communautaire est caractérisé dans sa conception comme dans son implémentation :

- **par le nombre et la diversité des acteurs publics et privés, individuels et collectifs sollicités ;**
- **par les processus de co-construction et de codécision à l'œuvre ;**
- **par la nature composite et fragmentée des outils sur lesquels il s'appuie ;**
- **ainsi que par les processus de régulation autres que politique à l'œuvre.**

En effet le programme-cadre est fondé sur la relation faite d'allers-retours entre la Commission européenne, le Parlement et le Conseil d'une part, ainsi que sur la nature transverse des différentes parties prenantes (dans la diversité de leur statut, de leurs objectifs et de leurs intérêts) d'autre part. Là où une politique publique serait quant à elle le résultat d'une approche plus dirigiste, d'un processus de décision plus centralisé, et d'une distinction plus claire entre décideurs et bénéficiaires.

Nous considérons donc le PCRDT comme un instrument d'action publique du fait de la fragmentation des outils qu'il mobilise, de l'ambiguïté du statut des parties prenantes impliquées, de la complexité des processus de décisions qui en découlent, comme de l'éclatement de ses modes d'implémentation. **Pourtant et paradoxalement cette approche n'enlève en rien au PCRDT sa puissance** qui en fait désormais une véritable institution. La sophistication de son organisation permet en effet d'atteindre des niveaux d'interactions non seulement entre acteurs collectifs mais aussi entre acteurs individuels, assurant ainsi sa diffusion « au cœur des phénomènes » (Musselin, 2005, p. 57). La façon dont il fait institution repose notamment sur le modèle gestionnaire qu'il constitue en

²⁷ L'EER, l'Espace Européen de la Recherche est réellement lancé sous la Commission Romano Prodi (1999-2004) et se poursuit sous les Commissions Barroso I (2004-2009) et II (2010-2014) : il y a donc continuité du projet politique en dépit du passage d'une Europe plutôt socio-démocrate à une Europe plutôt libérale.

termes de recherche **d'opérationnalité, d'efficacité et de diffusion du concept utilitariste** de résolution de problème.

Certes, considérer le PCRDT comme un instrument d'action publique revient à relativiser le rôle des faiseurs de politiques issus de la Commission européenne comme des Etats membres et à prendre la mesure de la complexité de l'entrelacs composé des acteurs publics et privés investis, dont l'expression des intérêts, les modes de négociation ou de régulation sont parfois contradictoires. Mais le PCRDT fait institution du fait de la cohérence du discours qu'il véhicule, comme des moyens organisationnels et des ressources qu'il mobilise. **Il est le lieu d'une gestion opérationnelle-décisionnelle de la recherche qui finit par faire institution** (Freitag, 1993) là les autorités académiques et disciplinaires faisaient encore institution il y a peu de temps (Gibbons et Al, 1994) ou peuvent encore faire institution dans certaines situations d'action (Paradeise et Thoenig, 2011).

Il s'appuie alors sur un cadre renouvelé de références adapté au discours véhiculé, et produisant de nouveaux outils de pilotage, de programmation, d'évaluation, de nouveaux schémas de financement ou modalités de contractualisation partenariale. Cet ensemble d'outils peut être considéré comme la traduction d'une idéologie dominante dans ce cadre d'action publique. En effet il n'y a pas de neutralité dans le choix des outils opérationnels de l'instrument PCRDT : l'adéquation entre la vision des décideurs européens et son opérationnalisation est évidente. Le PCRDT privilégie une approche utilitariste de la science et par conséquent sa déclinaison en recherche appliquée voire en soutien à l'innovation. **Le discours sur la recherche interdisciplinaire au service d'une demande sociale, commerciale et industrielle, porté par de multiples acteurs privés et publics est dominant**, avec une accélération notable depuis la diffusion du discours sur la stratégie de Lisbonne dans les années 2000.

Ainsi ce premier chapitre, loin de surinterpréter le rôle des décideurs européens dans le design de recherche et l'implémentation du PCRDT, démontre comment cet instrument traduit néanmoins un volontarisme européen dans le champ de la programmation de recherche dont les conséquences en termes de production de connaissances aboutissent à une standardisation dans la façon de concevoir les politiques de recherche, de susciter des formes opérationnelles de projets, de financer et de produire un certain type de connaissances.

Ce premier chapitre se propose en outre d'observer l'instrument d'action publique PCRDT comme **normatif et sélectif**. On verra comment le PCRDT fait participer les communautés de recherche en organisant des systèmes de contraintes relatifs notamment à la rigidité des modes opératoires du programme, à la compétence de gestion financière, au management et à l'obligation de résultats.

La distinction entre politique publique et action publique permet de mettre en évidence la complexité des processus de décisions à l'œuvre dans le cas du PCRDT. La politique européenne illustre particulièrement ce glissement de la notion de politique publique vers celle d'action publique du fait de l'interpénétration de plusieurs niveaux de gouvernement, de la diversité des acteurs et des intérêts qu'elle mobilise, des processus de négociation sur lesquelles elle se construit. « La Commission européenne et le Parlement jouent un rôle d'entrepreneur politique et créent des coalitions avec des Etats et des acteurs non étatiques » (Lascoumes et Le Galès, 2010, p. 22).

Tableau 5- Politique publique / Action publique

Le tableau ci-dessous récapitule les éléments de distinction entre politique publique et action publique et les situe dans la perspective de notre cas.

Caractéristiques des politiques publiques	Relativement à notre cas PCRDT
<p>Constituées d'un ensemble de mesures concrètes</p> <p>Basées sur des mesures autoritaires et des critères d'accessibilité</p> <p>Inscrites dans un cadre général en opposition à un ensemble de mesures isolées</p> <p>Adressées à des publics impactés par ces politiques</p> <p>Tournées vers des objectifs et des buts à atteindre</p>	<p>Les différents outils qui composent le PCRDT</p> <p>Sélection, règles administratives et critères d'éligibilité des participants</p> <p>Inscription dans de grands cadres stratégiques de l'UE</p> <p>Les bénéficiaires : communautés de recherche, acteurs publics et privés multisectoriels</p> <p>Compétitivité de la recherche et création de l'Espace européen de la recherche</p>
Caractéristiques de l'action publique	Relativement à notre cas PCRDT
<p>Organisée sur une grande diversité de dispositifs</p> <p>Une grande polyarchie institutionnelle entraînant une régulation multipolaire</p> <p>Participant d'une construction collective</p> <p>Induit de nouveaux types de légitimité professionnelle</p> <p>Offre la possibilité de confrontations de logiques contradictoires</p> <p>Dépasse la séparation classique entre Etat, société et marché.</p>	<p>Nombreux dispositifs et outils</p> <p>Processus de la codécision et participation des parties prenantes à la définition des objectifs</p> <p>Faire l'Europe par la recherche</p> <p>L'adéquation avec l'instrument est un signe de professionnalisation</p> <p>Des approches <i>top-down</i> et <i>bottom up</i>, de recherche appliquée ou de recherche fondamentale, des coalitions de cause</p> <p>Référence constante en lien avec la demande socio-économique (<i>demand-driven</i> et <i>market-driven</i>)</p>

Cette approche nous permet de dépasser l'analyse technique de l'instrument pour le considérer non seulement comme **le résultat de choix politiques mais encore comme un ensemble de normes qui - par adaptation cognitive -** fait référentiel pour les acteurs concernés. « L'action publique est un espace sociopolitique construit autant par des techniques et des instruments que par des finalités, des contenus et des projets d'acteurs » (Lascoumes, Le Galès, 2004, p 12.). Ainsi les acteurs agissent-ils à l'intérieur d'un système d'action concret qui impose ses règles de fonctionnement indépendamment des préférences individuelles en termes d'adhésion à ce référentiel. Les instruments d'action publique ne sont pas neutres dans la mesure où ils sont conçus à partir d'ensembles de valeurs, et mettent en œuvre des systèmes de régulation qui diffusent ces valeurs. C'est pourquoi on peut les considérer à la fois comme des dispositifs techniques et des dispositifs sociaux.

Dans leur « implémentation », ces instruments d'action publique sont alors le lieu de multiples « jeux sociaux » pour lesquels les acteurs (individuels) et actants (collectifs) peuvent mettre en place des stratégies adaptées aux enjeux de reconnaissance, de pouvoir, d'allocations de ressources induits par l'instrument. Ainsi les instruments organisent-ils des relations de pouvoir par rapport auxquels les acteurs cherchent à se positionner. Mais l'instrument peut aussi correspondre à des rationalités diverses. Il s'avère être « multipurpose », c'est-à-dire avoir plusieurs objectifs. De même qu'il implique des « quangos » (Hood, 1986) - des instances non-gouvernementales quasi-autonomes - groupements d'organismes ou d'établissements par exemple. **Ses dimensions « multipurpose » et « quango » expliquent la diversité des intérêts à l'œuvre chez les différentes parties prenantes qu'elles soient conceptrices ou bénéficiaires de l'instrument.** Et dans ce jeu ambigu qui associe parfois des intérêts agonistiques, certains acteurs entrent en conflit avec certaines valeurs véhiculées, ou au contraire y adhèrent ou encore s'y réfèrent par opportunisme tout en essayant de contourner ou d'éviter l'objet du conflit axiologique.²⁸

Plan du chapitre I

Ce premier chapitre relatif à l'étude du PCRDT comme instrument d'action publique au service de multiples ambitions qui dépassent le cadre strict d'une politique scientifique et de recherche se compose de trois sections.

²⁸ Cette approche par l'instrumentation de l'action publique nous renvoie à la notion de référentiel d'action publique selon Pierre Muller. Ce dernier définissant le référentiel comme une représentation générale constituée de valeurs et de croyances, à partir desquelles se construisent des normes dominantes, elles-mêmes opérationnalisées dans des algorithmes c'est-à-dire dans des modalités d'action, et partagées par diffusion d'images cognitives parmi les acteurs/opérateurs concernés.

La première section (I-A) s'attachera à présenter et à analyser le contexte institutionnel dans lequel l'UE inscrit sa compétence en matière de politique scientifique et de recherche. La construction européenne et l'impact des différents traités confirment progressivement une orientation utilitariste légitimée puisque partagée et validée par le triangle institutionnel Commission européenne / Parlement européen / Conseil de l'Union Européenne. Cette orientation utilitariste se traduit par le recours au PCRDT pour servir de façon plus vaste les efforts d'intégration et de compétitivité européenne. La mise en œuvre du PCRDT est une façon de « faire l'Europe par la recherche », ce qui interroge les objectifs des décideurs et des metteurs en œuvre. D'autant que l'analyse du cadre, du contexte, et des arbitrages budgétaires dans lesquels s'inscrit le PCRDT et qui en déterminent les ressources, témoigne d'une volonté d'efficacité et d'un volontarisme en termes de compilation et de coordination de ressources qui n'est pas sans incidence sur la construction et l'implémentation de l'instrument ainsi que sur ces évolutions. Ainsi la vision que sert le programme-cadre de recherche et de développement technologique repose essentiellement sur l'instrumentation de la recherche dans une perspective de compétitivité économique européenne, ce qui induit une approche public-privé privilégiée ainsi qu'un glissement progressif et pleinement assumé vers l'industrialisation de la recherche, voire le « tout innovation ».

La deuxième section (I-B) démontre que cette vision politique et le système de croyances sur lequel elle s'appuie induit des types de programmation de recherche spécifiques. Le design de recherche du PCRDT dans la mesure où il traduit cette vision, privilégie une approche programmatique descendante (*top down*), constructiviste (ce qui apparaît dans l'usage fait de la prospective), où les technosciences bénéficient d'un soutien sans pareil comparé aux sciences de la nature classiques et aux sciences humaines et sociales. C'est ainsi que se trouve essentiellement financée par l'instrument PCRDT la recherche appliquée, au détriment de la recherche fondamentale. Plus encore, l'instrument devient l'outil non seulement de la politique de recherche de l'UE mais aussi de l'ensemble des autres politiques communautaires à travers la diffusion du concept de grands défis sociétaux à relever. Le design de recherche qui en découle et qui apparaît comme une réponse adaptée à la résolution des grands défis sociétaux, s'appuie sur les approches interdisciplinaires, les partenariats public-privé, répondant à la demande de la société civile et des industriels, conformément aux orientations des différentes politiques communautaires dont l'objectif n'est plus tant la production de connaissances que la production de solutions techniques susceptibles de déboucher sur des innovations sociales et technologiques ; innovations qui, dans le meilleur des cas, aboutissent à des mises sur le marché de nouveaux produits et services, ou au soutien et à l'accompagnement des politiques communautaires.

La troisième section (I-C) démontre que cette vision et ce design induisent des types de sélection des acteurs individuels et collectifs participant au PCRDT et bénéficiaires de financements, qui reposent sur d'autres critères que des critères scientifiques.

Ainsi la très grande sélectivité qu'opère le PCRDT n'est-elle pas nécessairement le signe de l'excellence scientifique mais bien davantage le signe d'une capacité d'adaptation aux normes imposées par l'instrument. Une sélection administrative, comptable et organisationnelle permet de retenir pour le financement les acteurs susceptibles de faire montre de professionnalisme en termes de management de projets : il s'agit d'une sélection par la faisabilité. Une sélection sur la base de la capacité des acteurs à mener une recherche capable de produire des résultats dans une temporalité contrainte, à diffuser et à communiquer leurs résultats comme préalable à la recherche-transfert privilégie les chercheurs capables de dialoguer avec des partenaires exogènes : il s'agit d'une sélection par le contexte. L'utilité socio-économique potentielle des projets et de leur éventuelle plus-value européenne favorisent les acteurs qui ont des liens avec l'industrie, des pratiques établies en termes de valorisation de la recherche et qui bénéficient d'un environnement professionnalisé en matière de protection de la propriété intellectuelle. Ainsi la sélection des acteurs individuels ou collectifs financés s'opère moins bien sur des critères scientifiques (les normes techniques et éthiques mertonniennes) que sur d'autres critères induits par les objectifs de l'UE (la contextualisation).

Dans ce chapitre qui se situe au niveau macro de notre recherche et qui procède d'une démarche « néo institutionnaliste historique », nos matériaux en données primaires et secondaires proviennent essentiellement des institutions européennes : traités, décisions du Conseil, Communication de la Commission européenne, rapports, données quantitatives rassemblées par la Commission, guides de bonnes pratiques etc. Mais nous avons aussi interviewé deux responsables de la Commission, de même que nous avons mobilisé des discours de Commissaires européens.

Section-I-A) La construction progressive de la compétence « recherche » au sein de l'UE

L'introduction de la compétence «recherche » dans la construction européenne peut être observée d'un point de vue réglementaire et juridique à travers tout un corpus de textes et de communications officielles, mais le durcissement institutionnel que nous tentons de démontrer prend encore d'autres voies pour se réaliser.

L'une d'elle est sans conteste l'analyse de l'évolution de la vision à l'œuvre sur le rôle de la recherche elle-même. L'autre réside dans l'étude du fonctionnement et de l'organisation même des différents programmes-cadres. Leur mise en œuvre à partir de 1984 se complexifie à mesure que leurs objectifs prennent une dimension socio-économique de plus en plus importante et que la gestion de leurs ressources se précise et se codifie sur la base de critères technico-administratifs. Dès lors un ensemble de nouvelles contraintes se trouve imposé aux communautés européennes de recherche.

Éléments de contexte relatifs à l'histoire de la construction européenne

Au sortir de la seconde guerre mondiale, les pays européens ont pris en compte dans leurs efforts de reconstruction **l'impératif de faire émerger des projets scientifiques d'envergure sur la base de grands projets collaboratifs** ouverts aux Etats membres qui souhaitaient y participer. On parlait alors d'un modèle à géométrie variable qui a permis la création du Centre Européen de Recherche Nucléaire (CERN) par exemple²⁹. Ainsi, bien avant la mise en place du programme-cadre de recherche et de développement technologique qui remonte au début des années 1980, le cadre de l'Union européenne a déjà servi à la mise en œuvre d'initiative d'envergure en matière de recherche, dont le CERN - qui est en fait dévolu à la physique fondamentale³⁰ - est la figure la plus emblématique. Ces premières réalisations remarquables pour leur pérennité (plusieurs décennies à ce jour) peuvent être qualifiées de « structures collaboratives ». Les Etats membres souhaitant s'associer pouvant le faire de leur propre initiative ; il n'existe pas d'outil juridique « type » pour chacune de ces collaborations qui créent « sur mesure » leur forme organisationnelle et juridique « à géométrie variable »³¹.

²⁹ Un exemple plus récent est illustré par le projet ITER.

³⁰ Il est possible de se reporter au site du CERN pour lire les textes de son ancien directeur général C.H. Llewellyn Smith. « De l'Utilité de la science fondamentale », « A quoi sert la recherche fondamentale ? » etc.

³¹ Papon P., « L'Europe de la science et de la technologie », collection Transeurope, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, 2001, p. 71 « Toutes ces institutions ont été créées en application du principe, non écrit, de la « géométrie variable » : les pays intéressés par la construction d'une infrastructure ont constitué un consortium dont ils financent le budget (coût en capital pour la construction et frais de fonctionnement) soit au prorata de leur PIB, soit en fonction d'une grille spécifique de répartition des charges ».

Il ne s'agissait pourtant pas là encore d'une politique scientifique communautaire. C'est donc au cours des années 1970 que l'idée d'un programme communautaire spécifique apparaît et au début des années 1980 qu'elle se réalise dans le PCRDT³². Depuis 1984, date du premier programme-cadre, celui-ci a considérablement évolué en poids mais aussi en sophistication³³. Il passe de 3,8 milliards d'euros sur trois ans à 50 milliards pour une programmation de sept ans puis dans le programme Horizon 2020 (2014-2020) à 80 milliards pour la même durée.

Encart 2 - Poids financier des différents PCRDT

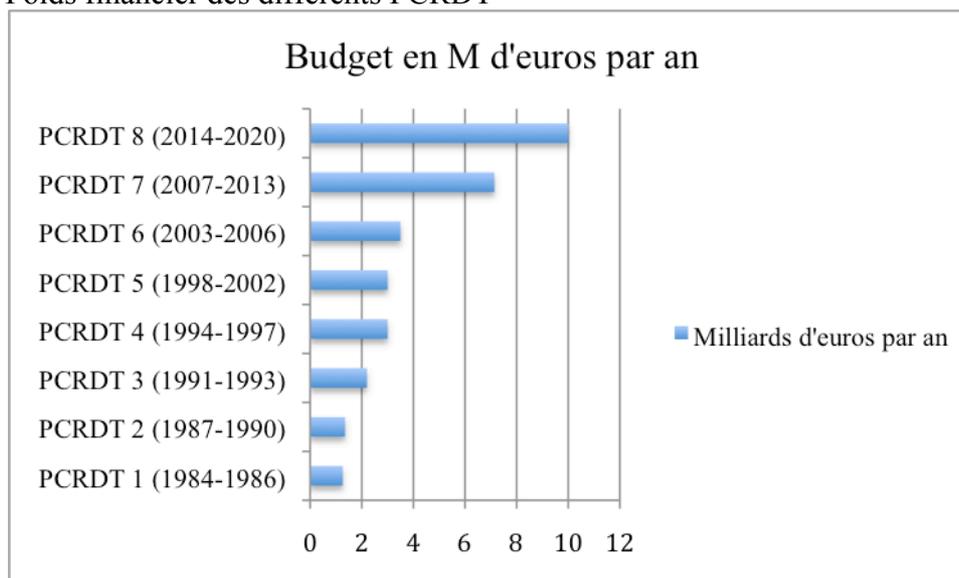


Schéma réalisé d'après les sites de la Commission européenne

Partie I-A-1) Le cadre juridique dans lequel s'inscrit la compétence recherche de l'UE

C'est la façon dont s'est affirmée la compétence recherche de l'Union européenne au fil des différents traités qui conditionne le design de recherche du PCRDT et son implémentation par les différentes parties prenantes. Les grandes dates de construction de l'Union européenne servent de balise à l'histoire du PCRDT.

³² Un groupe d'historiens, le «groupe de liaison des professeurs d'histoire contemporaine auprès de la Commission européenne» publie la Revue d'histoire de l'intégration européenne, dont le volume 12 (2006, Nomos, Baden-Baden) compile les articles suivants : Gérard Bossuat « Les coopérations européennes pour la recherche scientifique et technique » (pp. 5-10) ; Pierre Papon « L'Europe de la recherche : une réponse aux défis de l'avenir » (pp. 11-26) ; Michel André « L'espace européen de la recherche : histoire d'une idée » (pp. 131-150).

I-A-1-a) L'impact des différents traités : l'histoire juridico-institutionnelle du PCRDT

Le cadre juridique qui entérine la compétence européenne en matière de recherche est marqué par différents traités qui confirment une volonté de programmation et de coordination toujours plus affirmée par l'UE (se reporter à l'ANNEXE 2 qui présente le calendrier de la construction européenne). On peut schématiquement retracer l'histoire du PCRDT en présentant le tableau récapitulatif ci-après. Celui-ci permet d'établir par périodes successives le lien entre les traités européens, les différentes phases de programmation du PCRDT, les différents Commissaires européens à la recherche correspondants. Nous avons en outre articulé ces informations avec le rappel des ambitions du programme correspondant à chaque période de programmation.

Tableau 6- Historique des programmes-cadres

1951 Traité CECA 1957 CEE et CEEA	GRANDS PROJETS	Après guerre		Géométrie variable	Ne participent que les Etats qui le souhaitent en contribuant à la construction et au fonctionnement de gros équipements (CERN -nucléaire d'abord puis ESO - astronomie, EMBO - biologie, ESA- espace)
	Premières initiatives	1973	Altiero Spinelli (1970-1972) Ralf Dahrendorf (1973-1976) Guido Brunner (1977-1980)	Coopération intergouvernementale	COST coopération européenne en science et en technologie, EUREKA, initiative intergouvernementale de soutien à la coopération technologique européenne ESF, fondation européenne de la science
1987 Acte unique européen	PCRDT1	1984-1986	Etienne Davignon (1981-1984)	3,8 milliards d'€	Cibler et coordonner les efforts de la communauté scientifique européenne dans le cadre d'une recherche préconcurrentielle et la politique industrielle. Programmes spécifiques technologies de l'information, des télécommunications, de l'environnement, énergie.
	PCRDT2	1987-1990	Karl-Heinz Narjes (1985-1988)	5,4	Favoriser la coopération entre chercheurs : Science, recherche et développement; télécommunications, industries de l'information et innovation; Centre commun de recherche.

1993 Traité de Masstricht	PCRDT3	1991- 1993	Filipo Pandolfi (1989-1992)	6,6	Coopérer pour le développement technologique
	PCRDT4	1994- 1997	Antonio Ruberti (1993-1994)	12	Développer une stratégie technologique européenne
	PCRDT5	1998- 2002	Edith Cresson (1995-1999)	15	Développer une technologie tournée vers la résolution de problèmes
2003 Traité de Nice	PCRDT6	2003 - 2006	Philippe Busquin (1999- 2004)	17,5	Lancer l'Espace Européen de la Recherche (intégration de la recherche européenne)
2007 Traité de Lisbonne	PCRDT7	2007- 2013	Janez Potocnik (2004-2009)	50	Créer des plateformes technologiques et soutenir la recherche exploratoire
	PCRDT8	2014- 2020	Depuis 2010- Maire Geoghegan Quinn	80	Systematiser l'approche par les grands défis sociétaux et soutenir l'innovation

Schéma réalisé d'après les sites de la Commission européenne

Avant le PCRDT : une recherche européenne « ad hoc », basée sur des initiatives inter-gouvernementales à géométrie variable

Si le premier programme-cadre ne voit le jour qu'en 1984, il répond à des aspirations déjà formulées au tout début des années 70. La conférence des chefs d'Etat ou de gouvernement des Etats membres ou adhérents des communautés européennes à Paris le 19-21 octobre 1972 aboutit à une déclaration officiellement annexée au rapport fait au nom de la Commission politique (document 194-72)³⁴. Cette déclaration comporte plusieurs points dont la politique économique et monétaire, la politique régionale, la politique sociale, mais aussi la politique industrielle, scientifique et technologique. Elle affirme déjà concernant ce dernier domaine : *« Il importe de définir des objectifs et d'assurer le développement d'une politique commune dans le domaine scientifique et technologique. Cette politique implique la coordination au sein des institutions communautaires des politiques nationales et l'exécution en commun d'actions d'intérêt communautaire »*³⁵ (...) *A cette fin, un programme d'actions assorti*

³⁴ Rapport fait au nom de la Commission politique sur les résultats de la conférence au sommet des chefs d'état ou de gouvernement des Etats membres de la communauté élargie qui s'est tenue à Paris le 19 et 20 octobre 1972. Session documents 194 / 72, 14 novembre 1972, p 16. Rapporteur Josef Muller. Source « Archive of European Integration » University Library System, University of Pittsburgh. Consulté en ligne sur <http://aei.pitt.edu/1741/> le 14 janvier 2012.

³⁵ Notons que la notion d'intérêt communautaire se rapporte en droit français aux communautés de communes. Mais dans le droit européen, elle se rapporte aux intérêts des membres de la communauté européenne.

d'un calendrier précis d'exécution et des moyens appropriés devrait être arrêté, par les institutions communautaires, avant le 1er janvier 1974. »

Le premier programme de politique scientifique et technologique présenté au Conseil par la Commission le premier août 1973 affiche donc une ambition affirmée pour une coordination européenne de grande ampleur. Il propose d'emblée d'œuvrer pour la coordination des politiques nationales dans les domaines scientifiques et technologiques, pour l'exécution de projets communs d'intérêt communautaire, pour la création d'un centre commun d'information et de documentation, pour la mise en place d'un bureau européen de standardisation et d'harmonisation, et enfin pour une méthodologie susceptible de déterminer un programme de recherche sur le long terme.

Mais d'un point de vue opérationnel ce premier programme quadriennal consiste essentiellement à consulter les instances déjà constituées telles le comité PREST (Le comité des hauts responsables de la recherche nationale) et le CERD (Le comité d'experts pour la recherche et le développement), à renforcer l'ESF (La fondation pour la science européenne), à constituer des groupes prospectifs sectoriels de R&D et à donner les premières impulsions au centre commun de recherche CCR ou JRC (Joint Research Center).

Lors de cette première étape, l'heure est alors à « l'audit interne », à l'articulation des instances consultatives, et aux activités de prospectives permettant à l'horizon 1976 de proposer un programme multi annuel et concret³⁶. Une liste des projets d'intérêts communautaires faisant l'objet d'une attention particulière est encore proposée : le développement de la recherche médicale, la politique énergétique, l'aide aux pays en voie de développement, la politique industrielle, la politique environnementale et enfin l'industrie aéronautique. **Cette liste préfigure déjà l'ébauche de ce qui constituera plus tard ce que l'on appelle « les priorités thématiques » du PCRDT, méthode organisationnelle basée sur l'approche « top down » à savoir sur un mouvement descendant des autorités institutionnelles vers les parties prenantes ou opérateurs dont les communautés de recherche. C'est cette approche « top Down » qui opérationnalise les programmes éligibles au financement (Nous développerons plus avant les caractéristiques de l'approche « top down » en partie I-B).**

Cependant malgré la modestie de ses modes opératoires et de son budget, ce premier programme pluriannuel constitue une innovation dans le cadre de la politique scientifique

³⁶ Scientific and Technological Policy programme. Submitted to the Council by the Commission. COM (73) 1250 final, Parts I & II, 25 July 1973. Bulletin of the European Communities, supplément 14 /73. Source « Archive of European Integration » University Library System, University of Pittsburgh. Consultation en ligne sur <http://aei.pitt.edu/5592/> le 14 janvier 2012.

européenne. Rappelons que jusqu'alors la politique scientifique européenne s'était construite à partir des années 50 par la création d'institutions scientifiques spécifiques, autour de grands équipements, et selon un modèle de financement et de gouvernance qu'on peut qualifier de modèle « à géométrie variable » ou « ad hoc »³⁷ et dont le Centre européen pour la recherche nucléaire CERN (1954) fut le premier fleuron (Papon, 2001). Ce modèle assurant la visibilité sectorielle de quelques domaines clés pour l'Europe (Nucléaire avec le CERN, l'Espace avec l'ESA, la biologie moléculaire avec EMBO ...) ne permit pourtant pas l'ancrage institutionnel fort d'une véritable politique communautaire de recherche.³⁸ La mise en place d'une première tentative de programme pluriannuel, dès 1974, vient dépasser ce modèle qualifié d'« à géométrie variable » en concernant d'emblée l'ensemble des Etats membres comme financeurs mais aussi comme bénéficiaires.³⁹

1983, l'adoption du premier programme-cadre pour la recherche : la justification de l'intervention européenne

Le premier programme-cadre adopté en 1983 et couvrant les années 1984-1987, intitulé programme-cadre pour la recherche⁴⁰ présente en annexe 1 sept objectifs scientifiques et techniques clairement orientés vers la compétitivité européenne, mais surtout une annexe 2 spécifiant **un ensemble de justifications au nom desquelles l'échelle européenne en matière de recherche peut se trouver mobilisée.**

L'annexe 1 décline les **sept objectifs scientifiques et techniques** suivants :

- 1- Promouvoir la compétitivité agricole
- 2- Promouvoir la compétitivité industrielle

³⁷ Papon (2001) utilise le terme de « géométrie variable » ; Muldur (2006) celui de « ad hoc » pour désigner cette période antérieure au PCRDT.

³⁸ Busquin P., Louis F. « Le déclin de l'empire scientifique européen : comment enrayer la chute ? » Editions Luc Pire, Bruxelles 2005. p 13 « Mais cette construction européenne s'est réalisée par petites touches, dans une profusion d'initiatives peu coordonnées, rendant aujourd'hui la lecture de ce paysage institutionnel particulièrement difficile. »

³⁹

Géométrie variable ou initiatives intergouvernementales	Outil communautaire et Programme-cadre
Les Etats membres qui le souhaitent participent au financement et au fonctionnement d'un grand projet scientifique	Tous les pays membres participent et bénéficient de la même façon d'un outil spécifiquement conçu par l'UE pour servir l'intérêt communautaire.
Exemples appliqués à la recherche Ex : CERN, ESA, ESF, COST	Ex : PCRDT, les fonds structurels

⁴⁰ Framework Programme for Research 1984-87. COM (83) 260 final, 17 may 1983. Reproduced from Bulletin of the European Communities, Supplement 5/83, page 7-11. Source « Archive of European Integration » University Library System, University of Pittsburgh. Consulté le 14-01-2012 sur <http://aei.pitt.edu/5879/>

- 3- Améliorer la gestion des matières premières
- 4- Améliorer la gestion des ressources énergétiques
- 5- Intensifier l'aide au développement
- 6- Améliorer les conditions de vie et de travail
- 7- Améliorer l'efficacité de la communauté scientifique et de son potentiel technique

L'annexe 2 précise quant à elle que **l'action communautaire peut être justifiée dans les quatre cas suivants** :

- 1- **La recherche à grande échelle** pour laquelle les Etats membres individuellement ne peuvent pas, ou ne peuvent qu'avec difficulté, assurer le fonctionnement en termes de financements et de personnels.
- 2- **La recherche qui exécutée conjointement, offre des avantages financiers**, même en tenant compte des coûts induits par la coopération internationale.
- 3- **La recherche qui, par sa nature - même, nécessite de dépasser le cadre national**, notamment d'un point de vue géographique.
- 4- **La recherche qui renforce la cohésion du marché commun et unifie l'espace scientifique et technologique européen** et le pilotage de la recherche en vue d'établir le cas échéant des standards uniformes.

On perçoit dans ces annexes l'orientation socio-économique de ce premier programme-cadre qui applique en outre le principe de subsidiarité, selon lequel l'intervention de l'Europe est déterminée par sa pertinence ; le meilleur échelon étant toujours celui le plus proche du citoyen, l'UE n'intervient alors que là où les politiques nationales seraient en défaut.

1987, vers toujours plus de coordination : pour un espace scientifique européen

Cet ensemble de conditions justifiant l'intervention européenne sera levé par l'Acte Unique Européen de 1987. Il permet l'ouverture collaborative aux membres du Conseil de l'Europe et non plus seulement aux membres des Communautés européennes CECA, CEE, CEEA⁴¹, **en vertu de l'établissement d'un « espace scientifique européen » et d'une « communauté technologique européenne »**. La recommandation 1063 (1987) relative à la coopération scientifique et technologique en Europe recommande au Comité des ministres de coordonner les actions des Etats membres et les actions des programmes des communautés européennes dans le cadre de la coopération interuniversitaire, de la mise en place de réseaux de coopération scientifique par l'ESF, de l'échange sur les activités de

⁴¹ Communauté européenne de l'énergie atomique. Euratom.

prospective, et de l'ouverture des systèmes de recherche des communautés européennes à tous les membres du Conseil de l'Europe⁴².

Le traité de Maastricht puis le traité d'Amsterdam de 1997 reconnaîtront explicitement la compétence de l'Union européenne dans le domaine de la recherche au-delà des quatre conditions de subsidiarité ci-dessus et de l'ouverture aux membres du Conseil de l'Europe. **Le traité d'Amsterdam de 1997 entérine encore davantage l'idée d'une recherche communautaire et instaure définitivement le programme-cadre comme l'outil de base de cette approche transnationale de la recherche, d'une orientation vers des objectifs socio-économiques forts mais aussi d'une montée en puissance de l'intervention communautaire** (Papon, 2001). Cet outil communautaire doit pouvoir mettre fin à ce que Philippe Busquin, qui fut Commissaire européen à la recherche de 1999 à 2004, appelle la politique des « 15+1 » : « « Quinze », ce sont les quinze politiques de recherche des Etats membres qui ont chacun leurs particularités en termes de système et de priorités de recherche et « un », c'est la politique de la Commission. »⁴³. Il est à noter que nous dirions aujourd'hui 27 +1 depuis l'élargissement qui peut être considéré (et est souvent présenté par la Commission) comme un facteur d'accroissement de la fragmentation de la politique de recherche européenne. On relève que l'idée du caractère néfaste de la fragmentation est régulièrement avancée par les membres de la Commission européenne : José Manuel Silva Rodriguez, le directeur général de la Recherche entre 2006 et 2010 déclare : « *Chaque ministre national, voire chaque président de centre de recherche ou d'université se rend en Chine ou aux Etats-Unis en ignorant presque totalement ce que ses homologues des 26 autres pays de l'Union ont discuté la veille ou l'avant-veille. Cette fragmentation est extrêmement néfaste pour le rayonnement mondial de la recherche européenne* »⁴⁴.

Les particularités nationales dans la façon dont sont gérés les systèmes de recherche et d'innovation relèvent entre autres de la qualité de l'éducation et de la formation, de leur articulation avec l'industrie, des infrastructures de communication et de recherche, des politiques d'incitations financières ou fiscales, mais aussi de normes, de valeurs, de pratiques culturelles (Amin et Cohendet, 2004)⁴⁵. **Les politiques de recherche des Etats**

⁴² Recommandation 1063 (1987)1 relative à la coopération scientifique et technologique en Europe: vers un nouveau schéma institutionnel - Conseil de l'Europe. Assemblée Parlementaire. Consulté le 29-01-2012 sur <http://www.assembly.coe.int/Mainf.asp?link=/Documents/AdoptedText/ta87/FREC1063.htm>

⁴³ Busquin P., Louis F., op.cit. p 39.

⁴⁴ Jose Manuel Silva Rogriguez, Europe de la recherche : où en sommes nous ?,in Research*eu, Communautés européennes, Novembre 2009, p. 7.

⁴⁵ Amin A., Cohendet P., « Architecture of knowledge » dans le chapitre 5 « Space of knowing » soulignent les éléments qui constituent ces particularités nationales : p. 87 A varied set of institutions is recognized to constitute the national system of innovation. This includes the science and technology base, the quality of education and training and links with the business system, the information and communications infrastructure, the policies of Financial institutions towards innovative or risky business ventures, public

membres sont donc chacune singulières, de même que celle de l'UE qui a la sienne propre.

C'est ce travers qui est également pointé par le Centre d'Analyse Stratégique dans l'énoncé ci-après : « *De l'efficacité de la recherche européenne dépend le positionnement de l'UE dans la compétition mondiale de demain. Mais alors que l'internationalisation de la recherche s'accélère, sa fragmentation entre les 27 Etats membres demeure un problème central.* »⁴⁶.

La question de l'élargissement peut ici être considérée comme problématique : il conviendra de voir comment le programme-cadre la résout non sans entraîner une certaine artificialité. (Nous traiterons cette question relative à l'obligation de fonctionner en réseaux en partie I-C-2).

C'est aussi dans la première moitié des années 2000 que se met en place une machine discursive qui se mesure aux efforts produits par la CE pour promouvoir **la Stratégie de Lisbonne et le fameux triangle de la connaissance**. Cette machine s'appuie sur une succession de Communications officielles de l'Union européenne qui instaure progressivement un cadre de pensée qui devient naturel : les termes de fragmentation - objectif de 3%⁴⁷ - excellence - cinquième liberté - etc. finissent par ne plus susciter de questionnements et entérinent une politique, alors que toute une panoplie de termes techniques et de sigles viennent quant à eux établir une langue communautaire spécifiquement dédiée au domaine de la recherche et du développement technologique.

2007, les impacts du traité de Lisbonne : la recherche comme compétence partagée

Les 18 et 19 octobre 2007 dans la capitale portugaise les chefs d'Etats et de gouvernement des pays membres trouvent un compromis par le Traité de Lisbonne au blocage français et néerlandais du printemps 2005 quant au processus de ratification du projet de Constitution européenne. Il s'agit d'un traité modificatif qui apporte des modifications au traité de

policies on trade, industry, and technology, the norms, values, and practices ingrained within the national business and industrial-relations cultures, and the nature of knowledge linkages and flows in inter-firm networks and supply chains.

⁴⁶ Centre d'Analyse stratégique, in La note de veille n°119, décembre 2008 « Analyse : Une nouvelle vision de l'espace Européen de la recherche » : « Pour conserver son rang, l'Europe doit donc renforcer ses atouts scientifiques et technologiques par une meilleure coordination des politiques et des activités nationales de recherche et instaurer une gouvernance d'ensemble plus efficace. Or, l'un des principaux problèmes de l'EER tient à l'absence d'une volonté politique forte de la part de l'ensemble des Etats membres, même si la hausse des moyens alloués au 7^{ème} programme-cadre de recherche et développement (PCRDT) (+40%) témoigne de la prise de conscience de la nécessité d'une coordination européenne. »

Consulté en ligne sur <http://www.strategie.gouv.fr/content/note-de-veille-n%C2%B0119-d%C3%A9cembre-2008-analyse-une-nouvelle-vision-de-l%E2%80%99espace-europeen-de-la-re#les-ressources> le 14 janvier 2012.

⁴⁷ Stein M., « Le martèlement de l'objectif de 3%, devenu un véritable mantra des politiques scientifiques, a donc joué son rôle mobilisateur. » in Magazine de l'espace européen de la recherche, numéro spécial, novembre 2009 « Europe de la recherche : où en sommes-nous ? » Commission européenne, Editeur responsable Michel Claessens p 11.

Rome (1957) et de Maastricht (1992). Le traité de Lisbonne concerne notamment des dispositions institutionnelles telles que l'octroi de la personnalité juridique à l'Union européenne, et le principe de codécision entre le Parlement européen⁴⁸ et le Conseil des ministres⁴⁹. La co-décision est désormais appelée « procédure législative ordinaire ». La Commission européenne quant à elle rassemble 27 commissaires désignés par les Etats membres et investis par le Parlement européen, soit un par Etat membre. Elle se doit d'exprimer l'intérêt général européen, et de proposer les directives et les règlements aux deux organes législatifs, d'assurer le respect des traités et d'être responsable des politiques communes⁵⁰. Mais le traité de Lisbonne vient également réorganiser le partage des pouvoirs entre l'Union européenne et les Etats membres.

Ainsi il distingue trois grandes catégories de compétences :

- **les compétences exclusives de l'Union** dans les domaines où l'UE légifère seule (Union douanière, règles de concurrence, politique monétaire, politique commerciale commune, politique commune de la pêche) ;

- **les compétences partagées entre l'UE et les Etats membres** dont la recherche et le développement technologique (mais aussi le marché intérieur, la politique sociale telle que définie dans le traité, la cohésion économique, sociale et territoriale, l'environnement, l'énergie etc.) ;

- **les compétences exclusives des Etats membres pour lesquelles l'UE n'intervient qu'en appui ou coordination** (santé, industrie, culture, tourisme, éducation, jeunesse et sport, protection civile, coopération administrative).

Ainsi le Traité de Lisbonne fait-il de la recherche et du développement technologique une compétence partagée entre l'UE et les Etats membres. C'est-à-dire qu'elle n'est ni l'exclusive de l'UE, ni l'exclusive des Etats membres. **Ce qui augure des agencements et des innovations organisationnels qui vont illustrer la fin des années 2000 en matière de politique publique de recherche.**

⁴⁸ C'est l'organe législatif représentant les citoyens européens par le biais du suffrage universel. Les Parlementaires élus pour cinq ans votent les lois et le budget européen avec le Conseil des ministres.

⁴⁹ Le Conseil, dit le Conseil des Ministres ou le Conseil de l'Union européenne, est l'organe législatif regroupant en formations spécialisées les ministres des Etats membres. Il ne doit pas être confondu avec le Conseil européen qui rassemble les chefs d'état ou de gouvernement des Pays membres.

⁵⁰ La Commission européenne est l'organe de l'Union européenne dont les compétences, au nombre de trois, sont les suivantes : elle est la gardienne des traités (elle assure le respect et l'application du droit européen), elle a le pouvoir d'initiative (elle émet des propositions d'ordre législatif au Conseil des ministres), enfin elle est l'organe d'exécution des politiques communes et des fonds européens. Elle est composée de vingt-sept commissaires (un par pays membres) indépendants, qui ne représentent pas leur Etat, et qui se voient chacun confier un grand domaine d'activités.

Les ressorts de la démocratie européenne autour du triangle institutionnel

Après avoir examiné comment la compétence européenne en matière de recherche et de développement s'est construite au fil des traités, il importe de souligner que cette montée en compétence est légitimée par le fonctionnement institutionnel de l'Union européenne. Loin de pouvoir résumer cette orientation à la volonté monolithique de la Commission européenne, il faut la comprendre comme un jeu complexe de régulation entre le Conseil des ministres et le Parlement européen⁵¹. Certes dans ce triangle institutionnel, la Commission propose le design et supervise la mise en œuvre de l'instrument, mais elle doit aussi se soumettre aux deux instances législatives précitées, dans le cadre de la procédure de codécision législative (Avec l'adoption du traité modificatif dit « de Lisbonne » signé le 13 décembre 2007 et entrée en vigueur au 1er décembre 2009, on ne parle plus de codécision mais de « procédure législative ordinaire »). Ainsi les Etats membres et la société européenne représentée par les élus parlementaires participent du processus de décision. Les critiques qui peuvent donc être faites à l'endroit de la Commission concernant le programme-cadre, sont nécessairement à relativiser. Il s'agit là d'ailleurs d'un argument récurrent des fonctionnaires de la Commission qui rappellent régulièrement que leur action se situe dans le cadre de ce triangle institutionnel. Ainsi c'est la Commission européenne qui propose et met en œuvre la politique de recherche adoptée par le Parlement et le Conseil, via ses directions générales, dont la DG Recherche qui conduit l'essentiel de l'effort de R&D.

La codécision constitue une étape importante dans la légitimation des programmes mis en œuvre, en réduisant la dimension arbitraire qu'aurait pu revêtir une action isolée de la Direction Générale de la Recherche. La procédure de codécision, par le biais d'un dialogue entre le Conseil, le Parlement et la Commission, est censée réunir les intérêts de l'Union européenne, des Etats membres et de ses citoyens. L'initiative venant de la Commission européenne, mais le Parlement européen et le Conseil des ministres co-légiférant, cette procédure confère une dimension politique à des décisions qui pourraient sembler techniques (parfois technocratiques) si elles ne relevaient que de la Commission et de ses services. En effet le Parlement représente les peuples des Etats membres et donc l'expression populaire (les députés sont élus par les citoyens européens) alors que le Conseil des ministres est le lieu de l'expression des intérêts nationaux représentant les Etats. En outre, de nombreux autres acteurs qui représentent autant d'autres institutions

⁵¹ Pierre Papon écrit à ce sujet : « ...le mode de gestion des programmes communautaires, essentiellement le programme-cadre, est beaucoup plus complexe car il fait intervenir trois grands acteurs : la Commission européenne, le Conseil des ministres représentant les Etats et le Parlement européen...Le programme-cadre est soumis à la procédure de la « codécision » du Conseil et du Parlement européen, et celui-ci a un pouvoir de négociation important dont il doit être tenu compte » (Papon, 2001, p. 88).

sont également associés à la constitution de cette politique⁵². L'exemple de la préparation du 8^{ème} programme-cadre (2014-2020) illustre parfaitement le fonctionnement de ce triangle institutionnel. Sur la base de la proposition faite par la Commission européenne, des dépôts d'amendements sont portés par les parlementaires travaillant en Commission. Ainsi les rapports Carvalho, Ehler, Lamberts et Madurell⁵³ entrent en dialogue avec le Conseil et doivent peser sur la position définitive du Parlement.

Figure 5- Triangle institutionnel de l'UE

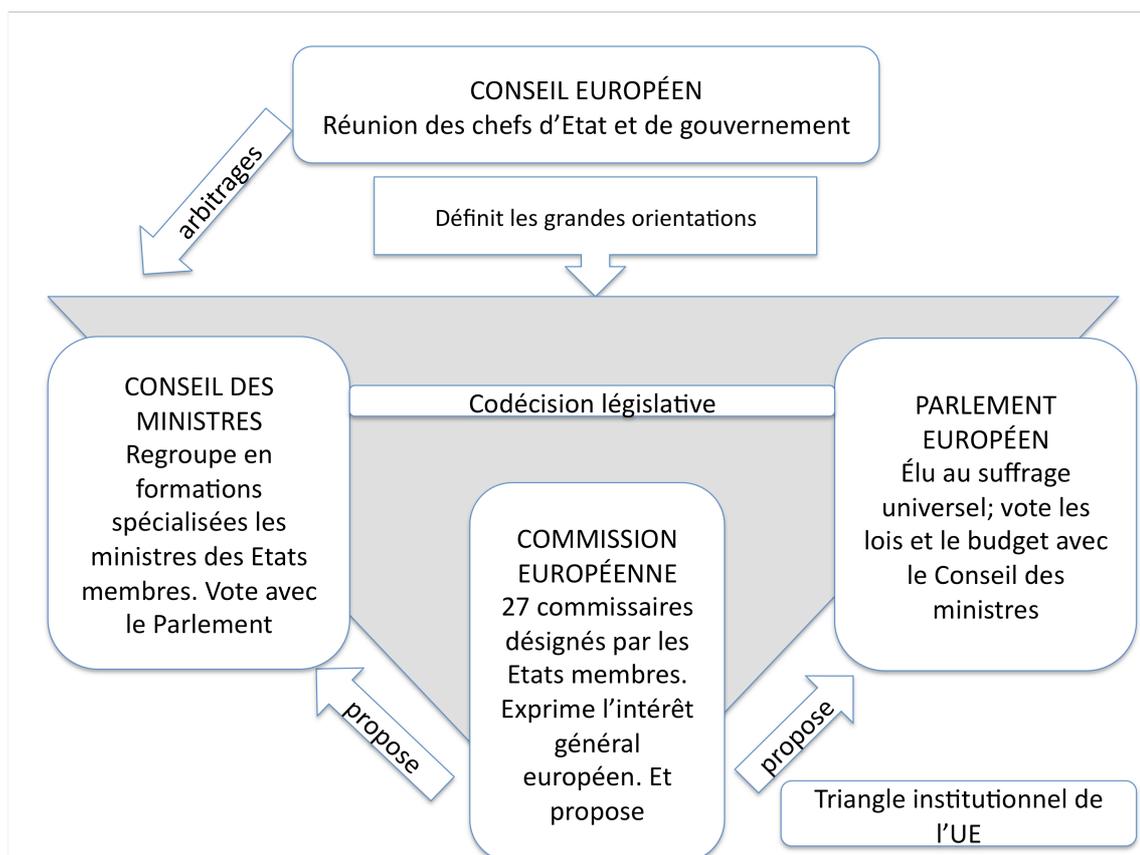


Schéma réalisé d'après les principaux sites de l'UE

A l'issue de cette sous-partie, nous souhaitons donc nous interroger sur l'utilisation de la politique de recherche et de développement comme instrument susceptible de « Faire l'Europe par la recherche », aidé en cela par les prérogatives du traité de Lisbonne qui

⁵² On notera notamment trois autres directions générales impliquées (DG TREN, DG Entreprise et DG société de l'information), ainsi qu'une instance consultative l'ÉRAB (European Research Area Board), l'Agence exécutive pour la recherche qui est une structure de gestion opérationnelle REA, et enfin le JRC le centre commun de mesure qui assure les études socio-économiques pour le compte de la Commission.

⁵³ Teresa Riera Madurell, 17 février 2012. Working Document on Establishment of Horizon 2020 –The Framework Programme for research and innovation (2014-2020). Committee on Industry, Research and Energy.

instaure la recherche et le développement technologique comme compétence partagée entre l'UE et les Etats membres ; l'instrument PCRDT étant par ailleurs légitimé par le processus de co-décision.

I-A-1-b) Faire l'Europe par la recherche ?

Nous souhaitons faire apparaître dans le développement ci-après qu'à mesure que le PCRDT incarne la compétence européenne en matière de recherche, il devient l'instrument d'une intégration européenne qui dépasse de loin les questions liées à la gestion de la stricte activité de recherche.

Publié en février 2005, le rapport Ormala – du nom du président qui a coordonné le panel réuni pour son élaboration (le vice-président du groupe finlandais Nokia) – avait pour mission l'évaluation quinquennale (1999-2003) du fonctionnement des programmes-cadres européens de recherche appelé le FYA (Five Years Assessment). Se livrant à un rapide historique, Errki Ormala écrit à ce sujet :

*« Les premiers programmes-cadres des années 80 avaient une portée plus modeste. Ils se concentraient sur des priorités plus délimitées, en particulier les secteurs porteurs des technologies de l'information et de l'énergie. Petit à petit, ces programmes ont été étendus. La recherche européenne a bénéficié d'un intérêt accru du monde de la recherche, ce qui a déclenché l'évolution vers une perception plus globale des programmes-cadres... La valeur ajoutée européenne se définit donc essentiellement par les limites des capacités au niveau national. Idéalement, les Etats membres doivent d'abord s'occuper de développer et de fortifier leur propre système de recherche. Ensuite, ils peuvent mener les activités qu'ils ne sont réellement pas en mesure d'assumer en profitant des opportunités du programme-cadre – en utilisant leurs meilleurs talents et en travaillant avec des partenaires européens, voire des collègues de pays tiers. La seconde dimension de la valeur ajoutée européenne se situe au niveau des risques. La politique européenne en matière de recherche devrait fournir la masse critique permettant de couvrir les dépenses relatives à des programmes de R&D comportant un niveau de risque tel que les budgets nationaux ne peuvent l'assumer – comme, par exemple, des infrastructures sophistiquées. **C'est pourquoi une action concertée, en termes de stratégie du programme-cadre, est nécessaire pour renverser la tendance. Il ne s'agit plus de procéder à tel ou tel ajustement de détail, mais bien d'examiner des questions fondamentales par rapport à notre avenir en termes d'existence sociale ou économique et à la façon dont nous voulons vivre en Europe** »⁵⁴.*

En résumé le rapport Ormala présente les Programmes-cadres de R&D comme l'outil européen susceptible de surpasser les politiques nationales en termes de capacité, de niveau

⁵⁴ RDT INFO, n° 46 Août 2005, Interview d'Errki Ormala, « Revisiter la stratégie de Lisbonne ». Consulté en ligne http://ec.europa.eu/research/rtdinfo/46/print_article_2930_fr.html le 14 janvier 2012.

de risque, mais surtout de contribuer à **assurer l'avenir de l'Europe en termes « d'existence sociale et économique »**. On observe donc une fois de plus exprimé, non sans emphase, ce glissement d'une politique scientifique et de recherche vers une politique bien plus large englobant d'autres objectifs que des objectifs scientifiques ou de recherche et qui vise à **assurer l'avenir et la façon de vivre des citoyens européens**. Ainsi la défense du modèle social européen est-il un des objectifs du PCRDT. Il est vrai que, dès sa naissance, l'Union européenne se présente comme le soutien d'un modèle économique et social européen conjuguant à la fois cohésion sociale et performance économique⁵⁵.

Ce modèle reposerait sur les éléments communs suivant :

- l'accès de tous à l'éducation et à la formation ;
- des contrats de travail réglementés ;
- l'accès de tous à la protection sociale et aux soins médicaux ;
- des politiques actives en faveur de l'intégration sociale ;
- des procédures de dialogue social ;
- la prédominance des financements publics des systèmes de santé et d'éducation par le biais d'impôts ou de cotisations sociales, avec une composante de redistribution ;
- une politique macro-économique marquée par le poids du budget public ;
- une politique de la concurrence associée à une politique industrielle, de recherche et régionale ;
- des systèmes financiers réglementés, où le système bancaire est prédominant.

La recherche et son adossement à la politique industrielle européenne a toujours été une réalité politique et stratégique de l'UE mais se trouve désormais développée l'idée d'un adossement à la politique sociale européenne. La recherche s'en trouve « instrumentalisée » ou du moins utilisée au profit de politiques qui ne sont pas à proprement parlé des politiques scientifiques : politique industrielle puis politique sociale. On observe donc bien un mouvement vers toujours plus de coordination dans l'objectif de servir des objectifs d'intégration européenne, de défense du modèle social européen et surtout de compétitivité industrielle.

⁵⁵ Maria Joao Rodrigues, Conseillère spéciale de la Commission européenne pour la stratégie de Lisbonne. « Comment préserver le modèle social européen ? » in L'Europe, quel modèle économique et social ? Centre d'analyse et de prévision, La Documentation française, 2008, pp. 5-33. : « Le modèle économique et social européen est la résultante d'un processus historique long et complexe qui s'est efforcé de conjuguer cohésion sociale et bonne performance économique. (...) Cette tradition s'est concrétisée dans des modèles nationaux très différents (...) Toutefois, en dépit de ces divergences, tous ces modèles présentent des caractéristiques communes qui qualifient le modèle économique et social européen. » (p. 5) « Ainsi, le modèle économique et social européen se traduit non seulement par une conjonction spécifique de politiques, mais aussi et surtout par une organisation institutionnelle particulière des systèmes d'éducation, de santé, de protection sociale, d'administration publique, des finances et des entreprises elles-mêmes. Les économies européennes sont donc régies par cette organisation institutionnelle spécifique » (p. 6)

Encart 3- Extrait "Quelle dimension sociale pour le projet politique européen ?"

« Ainsi, la conjugaison de plusieurs facteurs –le fait que la Stratégie de Lisbonne appelle des changements de comportement des agents économiques qui ne seront véritablement acceptés que s'ils sont porteurs de progrès social, l'avènement d'une nouvelle étape de l'intégration des économies européennes dans laquelle les femmes et les hommes vont se déplacer de plus en plus à travers l'Europe, l'accompagnement des restructurations rendues nécessaires par la mondialisation, l'accélération des cycles économiques, la prégnance des préoccupations démographiques et la perception de nouveaux risques sociaux – indique que nous sommes entrés dans une nouvelle ère, où la question sociale ne peut plus être appréhendée comme étant la seule affaire des Etats membres mais peut assurément faire l'objet d'une politique commune ambitieuse et volontaire. »⁵⁶

La notion d'Espace européen de la recherche : une histoire de l'idée

Par ailleurs, la notion d'Espace Européen de la Recherche (EER) s'est imposée progressivement à partir des années 1990. Elle est à la fois le fruit d'une « vision européenne » qui construit son identité sur l'ambition de voir « l'UE considérée comme un acteur mondial pacifique et coopératif »⁵⁷ et sur la conviction de voir l'économie de la connaissance contribuer au bien-être des européens.

On attribue la paternité du concept à Philippe Busquin, qui fut commissaire européen à la recherche de 1999 à 2004. Lui-même s'inspire d'un ouvrage d'Antonio Ruberti (qui fut commissaire européen au début des années 1990) et de Michel André, Conseiller à la direction générale de la recherche, ouvrage intitulé « Un espace européen de la science ». En janvier 2000 la Commission produit une communication au Conseil et au Parlement européen intitulée « Vers un Espace européen de la recherche ». Depuis lors le concept n'a de cesse de se développer au sein de la Commission et de ses parties prenantes. Dans l'ouvrage « Le déclin de l'empire scientifique européen » Philippe Busquin et François Louis⁵⁸ précisent qu' « A l'origine outil de relance industrielle, le programme-cadre a été repensé comme un instrument destiné à accroître l'intégration de la recherche européenne », les priorités scientifiques « indiquent une volonté de l'Europe d'éviter une certaine dispersion des moyens. Mais c'est surtout au travers de la manière de distribuer cet argent que la Commission européenne espère agir durablement et en profondeur sur

⁵⁶ Centre d'analyse stratégique, « Quelle dimension sociale pour le projet politique européen ? » in L'Europe, quel modèle économique et social ? Centre d'analyse et de prévision, La Documentation française, 2008. p. 86.

⁵⁷ Contribution de Olof Ehrenkrona, en tant que Conseiller du ministre suédois des affaires étrangères dans « Le modèle social européen comme mécanisme de partage collectif des risques » p 49 à 61 in « L'Europe, quel modèle économique et social ? » Centre d'analyse et de prévision, La Documentation française, 2008. P49 « Nous autres Européens préférerions aujourd'hui que notre identité soit en harmonie avec notre ambition de voir l'Union européenne considérée comme un acteur mondial pacifique et coopératif. Le concept de modèle social européen s'inscrit parfaitement dans ce contexte : il fait souvent figure de symbole de la mentalité politique européenne, de caractéristique censée distinguer les Européens des autres et donc de composante de notre héritage devant être préservée des effets de la mondialisation. »

⁵⁸ Busquin P., op.cit., pp. 40-41.

l'Espace européen de la recherche (...) **L'Union européenne espère créer des réseaux plus durables regroupant des centaines, voire des milliers de chercheurs autour d'un thème de recherche** ».

Encart 4- Extrait du Magazine de l'espace Européen de la recherche

Numéro spécial, novembre 2009⁵⁹
« Il faut donc continuer de progresser sur les trois fronts qui constituent l'EER : créer un « grand marché » de la recherche et de la technologie ; coordonner les activités, les programmes et les politiques de recherche nationales ; et établir, lorsque c'est justifié, des initiatives et des instruments conçus d'emblée pour fonctionner au niveau européen, comme le programme-cadre de recherche de l'Union. »

Gagnant progressivement en force argumentative, l'EER s'il n'est pas encore parfaitement réalisé est cependant défini de façon assez précise autour des idées suivantes⁶⁰, dans un texte adopté le 2 décembre 2008, intitulé « Une vision commune de l'Espace européen de la recherche à l'horizon 2020 » par le Conseil de compétitivité de l'UE. Nous proposons de lire cet ensemble de préconisations dans la perspective de l'intérêt de l'UE en tant qu'institution.

Tableau 7- Tableau des objectifs institutionnels de Horizon 2020

Le tableau ci-après vise à traduire le discours sur l'Espace européen de la recherche en objectifs autres que scientifiques.

Bâtir en Europe une économie et une société de la connaissance de premier plan.	Intégration par le développement économique
Répondre aux besoins de la société et aux exigences d'un développement durable.	Cohésion sociale
Instaurer un dialogue continu entre la société européenne et sa recherche.	Diffusion d'un modèle utilitariste de la recherche
Réaliser « la cinquième liberté » qui doit permettre la libre circulation des chercheurs, des connaissances et des technologies.	Intégration par la mobilité

⁵⁹ José Manuel Silva Rodriguez, directeur de la DG recherche en 2008, Magazine de l'espace européen de la recherche, numéro spécial, novembre 2009 « Europe de la recherche : où en sommes-nous ? » Commission européenne, Editeur responsable Michel Claessens, p. 6.

⁶⁰ Le Conseil de compétitivité (qui rassemble les ministres du marché intérieur, de l'industrie et de la recherche), a adopté le 2 décembre 2008 à Bruxelles lors de sa 2891^{ème} session, une « Vision commune de l'Espace européen de la recherche à l'horizon 2020 ». Consulté sur www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/.../104435.pdf le 14 janvier 2012. Le 30 janvier 2012 est organisé à Bruxelles un sommet pour la relance de l'EER.

Assurer au moyen d'une mise en concurrence ouverte au sein de l'EER, la spécialisation et la concentration nécessaire à la constitution d'une masse critique d'unités d'excellence	Compétitivité de l'Europe dans un espace mondialisé
Mener des programmes de recherche directement entre les différents Etats membres.	Intégration par la coordination
Renforcer les interactions entre enseignement, recherche, innovation.	Promotion de l'économie de la connaissance
Répondre au besoin d'une démarche prospective et d'un système d'évaluation	Diffusion d'un modèle utilitariste de la recherche
Ouvrir l'Espace Européen de la Recherche sur le monde	Compétitivité de l'Europe dans un espace mondialisé

La notion d'EER englobe d'évidence bien d'autres considérations que des considérations d'ordre scientifique : cohésion sociale, développement économique, mobilité, coordination, promotion de l'économie de la connaissance.

Des statuts juridiques sur mesure pour construire l'Europe de la recherche

Par ailleurs, le rôle du droit dans la construction européenne est bien évidemment un élément capital. On observe au fil des idées politiques défendues la création de statuts juridiques nouveaux leur permettant de se réaliser et notamment pour la mise en place de l'Espace européen de la recherche et du PCRDT. Les grandes infrastructures de recherche qui constituent des projets à très grande échelle tant en termes de coûts que de collaborations nécessitent un cadre juridique permettant la pérennité du financement de fonctionnement de ces outils. A ce titre, la stratégie européenne I3 (Integrated infrastructure initiative) puis ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) a favorisé l'adoption en juin 2009 **d'un cadre juridique communautaire spécifique aux consortia d'infrastructures de recherche** appelé l'ERIC (European Research Infrastructure Consortium)⁶¹. **Ce nouveau cadre juridique permet de dépasser les particularités nationales : on constate là encore le rôle d'un cadre institutionnel fort et puissant qui se donne les moyens d'imposer des normes européennes surpassant les normes nationales.** De même la mise en place progressive du concept de programmation conjointe, que nous développerons à la fin du chapitre 2, a nécessité la mise en place d'outils législatifs spécifiques tel l'article 169 par exemple (devenu article 185 dans le Traité de Fonctionnement de l'Union européenne) ou encore l'article 187 (ex 171) concernant la personnalité juridique des initiatives technologiques conjointes (JTI) que nous évoquerons en section I-C.

⁶¹ Le premier ERIC, appelé ERIC-SHARE est créé par décision de la Commission le 17 mars 2011, pour la mise en place et la réalisation de l'enquête sur la santé, le vieillissement et la retraite en Europe. Journal Officiel de l'Union européenne du 18-03-2011.

L'idée d'un marché intérieur de la recherche

De même que l'UE se donne les moyens de se doter des statuts juridiques qui lui permettent de fonctionner, elle défend la notion de « marché intérieur de la recherche » qui est devenue récurrente à partir des années 1990. Elle repose sur **l'idée de la libre circulation des chercheurs et des connaissances dans le cadre du marché économique européen**. Elle était déjà présente dans les préconisations du groupe EUROPOLIS, comme l'analysent Peter Tindemans et Pierre Papon en juin 2002. Le Groupe EUROPOLIS, qui a rassemblé pendant quatre ans 140 responsables académiques, industriels et politiques dans quatre ateliers, propose une analogie entre marché commun et marché de la recherche⁶² reposant sur :

- la mobilité des chercheurs au sein de l'UE ;
- la mise en œuvre d'instruments à visée intégrative (réseaux d'excellence, projets intégrés, article 169⁶³) ;
- l'édification des grandes infrastructures de recherche européenne ;
- la coordination des politiques institutionnelles et nationales ;
- et l'activité prospective.

Le groupe préconise ici l'abolition des frontières pour la libre circulation de la recherche et des connaissances dans le cadre communautaire. La responsabilité de la Commission dans l'espace européen de la recherche serait de réaliser cette analogie avec le marché commun et d'abolir les frontières pour les chercheurs et les connaissances afin que chacun d'entre eux soit une part intégrée à l'effort de recherche européen⁶⁴. Le groupe Europolis s'appuie encore sur ce qu'il considère comme étant les vertus caractéristiques du marché en faisant la recommandation de dépasser l'inertie institutionnelle engendrée par les réglementations nationales pour encourager la participation des partenaires privés dans les organisations de recherche publique grâce à des dispositifs de financements plus souples et flexibles⁶⁵.

⁶² The european research area: a new frontier and scenario for research in Europe. A comparative analysis based on the scenarios and the recommendations of the Europolis project. Proceedings of the strata consolidating workshop. Closing session: the european research area 2000-2010 : specific analyses and scenarios. Analyse de Peter Tindemans et Pierre Papon. Bruxelles, 22-23 avril 2002. DG Recherche. Consulté en ligne sur <http://cordis.europa.eu/improving/strata/workshop.htm> le 14 janvier 2012.

⁶³ Devenu article 185 dans le traité de fonctionnement de l'UE- TFUE

⁶⁴ Extrait des recommandations du groupe Europolis en 2002 « The political project ERA clearly is – instead of being merely a set of concrete proposals to implement the responsibilities of the Commission in the area of research – follows closely the analogy of the 'common market', as one can see on the official website of ERA. No more borders, in this case to make sure that all of Europe's researchers and all of Europe's research are seen to be part and parcel of an integrated European effort.»

⁶⁵ Extrait des recommandations du groupe EUROPOLIS en 2002 : « National regulations leading to institutional inertia, should be substituted by new arrangements including more flexible financing schemes to encourage increased private funding and participation in public research organisations. »

Plus tard mais dans le même esprit, le processus de Ljubljana lancé le 15 avril 2008⁶⁶ par les ministres de la recherche lors d'un Conseil de compétitivité informel à Brdo en Slovénie, initie une relance de l'EER en proposant cinq initiatives :

- 1- la promotion de la mobilité et de la carrière des chercheurs en Europe ;
- 2- des recommandations sur la gestion de la propriété intellectuelle par les opérateurs publics notamment ;
- 3- un statut juridique pour les infrastructures de recherche européenne ;
- 4- la coopération internationale scientifique et technologique ;
- 5- la programmation conjointe, l'articulation des programmes nationaux de recherche.

On voit à quel point le processus de Ljubljana rejoint les recommandations du groupe Europolis en y ajoutant notamment la question de la régulation de la propriété intellectuelle entre opérateurs de recherche publics et privés. Mais le concept clef de Ljubljana reste « la cinquième liberté ». En effet l'acte unique européen avait fixé quatre libertés fondamentales : **1- circulation des capitaux, 2- circulation des marchandises, 3- circulations des services et 4- circulation des personnes. La cinquième liberté désigne précisément la libre circulation des connaissances en Europe.**

A l'issue de cette sous partie qui nous a permis de mettre en évidence les principales orientations qui structurent le PCRDT (dimension socio-économique, construction de l'EER, adaptations juridiques, analogie avec le marché commun, libre circulation des connaissances), nous nous arrêterons sur le schéma de l'Espace Européen de la Recherche tel que généralement présenté par la Commission européenne. Celui-ci présente dans un référentiel cohérent deux niveaux d'articulation que nous analysons ci-dessous.

Premièrement l'articulation entre les bénéficiaires du PCRDT, à savoir les opérateurs publics de la recherche, les opérateurs industriels, les chercheurs et les citoyens repose sur un cercle vertueux « bien compris » entre les intérêts des différents bénéficiaires. Les opérateurs publics seraient à la recherche de ressources que le partenariat avec l'industrie pourrait permettre. L'industrie se nourrirait de cet apport en R&D partenariale tout en répondant à la demande des citoyens européens (demand-side) en termes d'innovations, de bien-être social voire d'emplois. Les chercheurs constitueraient de par leur mobilité et leur employabilité la cheville ouvrière du dispositif (La cinquième liberté).

⁶⁶ Conclusions du Conseil sur le lancement du "processus de Ljubljana" - vers la pleine réalisation de l'Espace européen de la recherche- 2871ème session du Conseil Compétitivité- Marché intérieur, industrie et recherche. Bruxelles, les 29 et 30 mai 2008

Un autre niveau d'articulation est celui entre politique communautaire de la recherche et programmes nationaux. L'espace européen de la recherche étant le dispositif qui favoriserait la réduction de la fragmentation entre ces différentes politiques autour d'objectifs communs⁶⁷. Ainsi le schéma présente un certain nombre d'aménagements dans les conditions-cadres (marché unique du travail des chercheurs, universités modernisées, infrastructures de recherche et transfert de connaissances) qui devraient structurer le socle juridique et technique de ce nouvel espace fluidifié et coordonné.

Figure 6- Schéma de l'Espace européen de la recherche

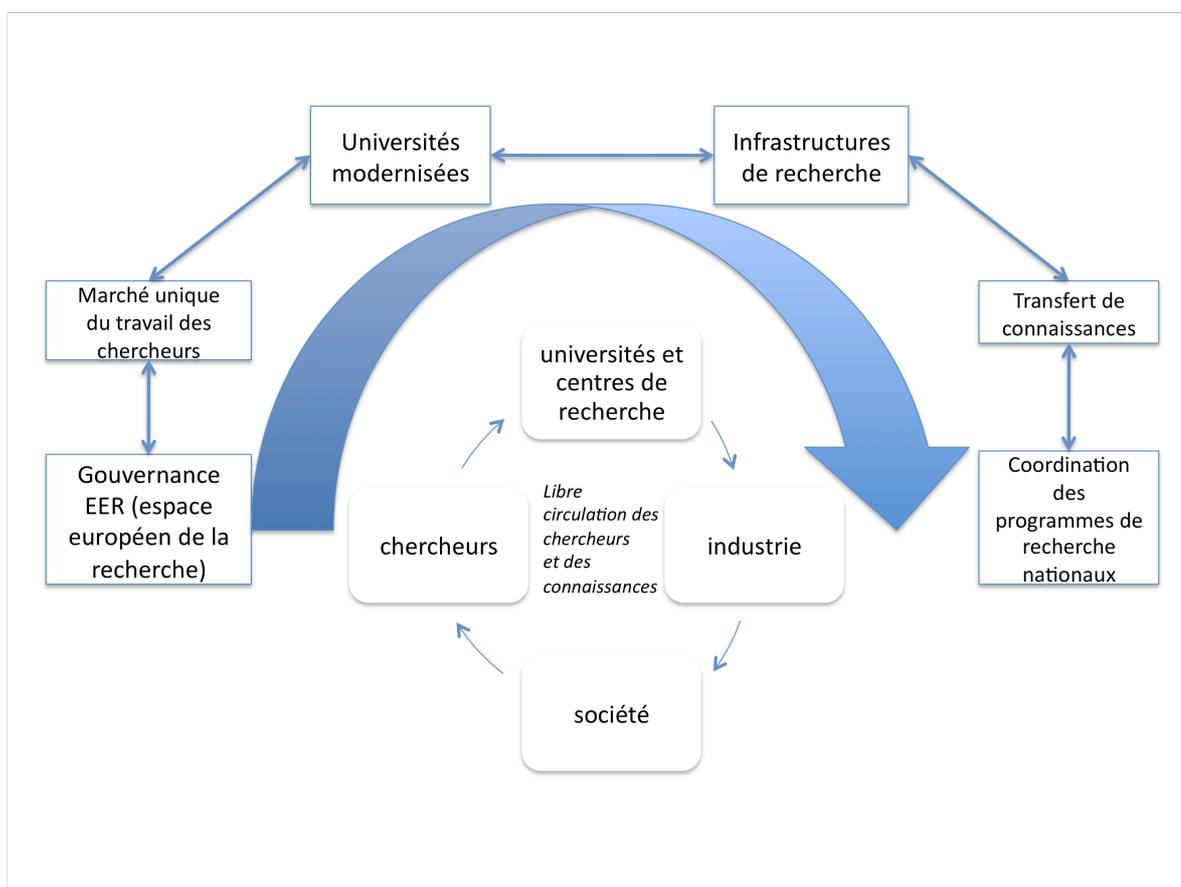


Schéma réalisé d'après le Magazine de l'espace européen de la recherche, Research UE, Europe de la recherche : où en sommes-nous ? (2009). Communautés européennes. Selon RDT info- Research UE nov 2009.

⁶⁷ On lira à ce sujet la communication de la Commission européenne « L'espace européen de la recherche : un nouvel élan (renforcer, réorienter, ouvrir de nouvelles perspectives) » appelant à une véritable coordination des politiques nationales de recherche.

Conclusion relative à la prise de compétence européenne en matière de recherche

Nous avons montré que la construction européenne s'est accompagnée d'une prise de compétences croissantes en matière de politique scientifique, de recherche et de développement. Bien que tourné depuis toujours vers la compétitivité européenne, le programme-cadre devient alors un instrument d'intégration européenne à travers le concept d'Espace européen de la recherche, voire de défense du modèle social européen dans la mesure où il contribuerait à la sauvegarde de l'emploi et à la compétitivité européenne par la libre circulation des chercheurs et des connaissances, en lien avec la demande sociale et industrielle.

Le fait de considérer la recherche et le développement technologique comme une compétence partagée entre UE et Etats membres soutient notamment les ambitions de coordinations affichées par l'UE au-delà même des limites du PCRD.

Pourtant « Faire l'Europe par la recherche » n'est pas sans incidence, et ces objectifs autres que scientifiques viennent orienter le design de recherche et les modes de régulation lors de la mise en œuvre du programme d'autant que le cadre budgétaire dans lequel il s'inscrit est limité et répond à sa logique propre.

Partie I-A-2) Un cadre budgétaire contraignant et intégratif

Le budget de l'Union européenne est composée de trois types de ressources : les droits de douane sur les importations en provenance des pays tiers, la contribution des Etats sur leur ressources TVA et enfin un prélèvement sur le revenu national brut (RNB) des Etats membres⁶⁸. Les dépenses hors fonctionnement sont appelées « dépenses opérationnelles ». Elles correspondent aux dépenses de mise en œuvre des actions et des politiques de l'UE, dont les dépenses pour la recherche, l'innovation et la compétitivité par exemple.

La répartition des dépenses opérationnelles de l'Union européenne est le reflet de sa politique (se reporter à l'ANNEXE 3 qui présente les dépenses opérationnelles du budget 2010). En 2010 la part la plus importante est consacrée à la croissance durable qui comprend les fonds de cohésion et les fonds structurels ainsi que toutes les actions relatives aux politiques d'éducation, de recherche, d'innovation, de compétitivité et de réseaux de transport et d'énergie (aux dépends de la politique agricole commune notamment). Le budget européen reste relativement limité : il ne représente environ que 1 % du RNB des Etats membres.

⁶⁸ Le budget s'élève à 141,5 milliards d'euros en crédits d'engagements pour 2010 repartis en dépenses de fonctionnement (5,6%) et en dépenses opérationnelles (94,4%). Données chiffrées issues de « L'Union européenne, Institutions et politiques, 3^{ème} édition, La documentation française, Paris juin 2010, p 95-100.

La stabilisation de la politique de recherche passe de ce fait selon la Commission européenne sinon par une compilation, du moins par une meilleure coordination des ressources européennes et nationales. On notera donc un intérêt croissant pour des dispositifs permettant de fédérer les fonds structurels, le fonds du PCRDT (CIP et EIT compris⁶⁹) et les fonds nationaux⁷⁰.

I-A-2-a) Les ressorts de la mécanique budgétaire

Le budget alloué par l'UE au PCRDT s'inscrit dans le cadre financier pluriannuel appelé MFF (Multiannual Financial Framework) ou CFP en français (cadre financier pluriannuel). Le MFF correspondant à la période 2014-2020 est proposé par la Commission européenne avant d'être adopté par le Parlement européen et les Etats membres conformément au triangle institutionnel de l'UE. Il est présenté comme accompagnant la « stratégie Europe 2020 pour une Europe intelligente, durable et inclusive » qui apparaît comme le plan de relance de la création d'emplois et de la croissance économique qui succède à la stratégie de Lisbonne. Ce MFF présenté comme novateur par la Commission européenne et son président⁷¹ se veut « *en adéquation avec les nouvelles réalités de la mondialisation* » et en faveur « *d'une économie sociale de marché hautement compétitive* ». Cet instrument-cadre de financement pluriannuel de l'UE pourrait, lit-on dans l'avant-propos à la Communication du 29 juin 2011 du Président de la Commission :

- **servir plus clairement des objectifs et des priorités fixés d'un commun accord ;**
- **faire preuve de rigueur tout en stimulant la croissance ;**
- **exploiter pleinement les possibilités de chaque euro ;**
- **offrir plus en retour sans coûter plus au contribuable européen.**

Pour ce faire le MFF prévoit notamment d'éviter « des chevauchements dans les dépenses des Etats membres » et de produire de la valeur ajoutée grâce à la mise en synergie des actions menées à l'échelle européenne. C'est donc dans ce cadre que s'inscrit le budget du PCRDT 2014-2020 baptisé « Horizon 2020 ». Il représente 80 milliards d'euros pour un budget européen total de 1083 milliards d'euros sur cette période de 7 ans. Il est important de souligner **qu'il rassemble pour la première fois dans un cadre stratégique commun**

⁶⁹ Le CIP est le programme innovation et compétition. L'EIT est l'institut technologique européen. Tous deux doivent être intégrés au PCRDT VIII.

⁷⁰ Le poids du PCRDT reste faible en comparaison de l'ensemble des budgets consacrés à la recherche des Etats membres. Il est estimé à environ 6% du total des budgets nationaux de recherche publique.

⁷¹ Avant-propos de Jose Manuel Durao Barroso, pp 1-3. Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au comité des régions. Un budget pour la stratégie Europe 2020, Bruxelles, le 29.06.2011, COM (2011) 500 final. (29 p.)

le budget de la recherche, de l'innovation et du développement technologique soit le PCRDT, le CIP (le Programme pour la compétitivité et l'innovation) et l'EIT (l'Institut européen de technologie). (se reporter à l'ANNEXE 4 pour la répartition indicative du budget Horizon 2020, dont l'adoption définitive est prévue en 2013)

Déjà le 7^{ème} Programme-cadre avait calé son calendrier sur celui des fonds structurels afin de mieux coordonner les actions de la politique de recherche et celle de la politique de cohésion, dont les objectifs sont certes différents mais justement complémentaires. Si le programme-cadre peut afficher son objectif d'excellence, c'est qu'il peut s'appuyer sur les fonds structurels qui, par la politique de cohésion, peuvent continuer de financer des laboratoires aux ambitions scientifiques plus modestes mais néanmoins utiles de maintenir à l'échelle territoriale⁷². Par ailleurs pour réaliser ses ambitions d'excellence, l'UE qui mesure les limites budgétaires qui sont les siennes, doit trouver le moyen de voir ses ressources communautaires abondées par la mobilisation des fonds nationaux, à travers la programmation conjointe, c'est-à-dire des programmes intergouvernementaux d'intérêt communautaire.

On retiendra donc deux éléments importants dans l'évolution du MFF par rapport à la question du PCRDT.

- Premièrement il est conçu pour permettre une meilleure coordination fonds structurels / PCRDT.
- Deuxièmement il intègre le CIP et l'EIT au PCRDT.

Sur la base de ces deux éléments, on notera la volonté de la CE de coordonner et d'optimiser les ressources budgétaires de l'UE en droite ligne avec le discours autour du PCRDT et de la création de l'EER qui s'appuie souvent sur des arguments tels que la « chasse au gâchis », la possibilité « d'éviter les doublons », ou encore « dessiner la carte de la recherche européenne »⁷³.

⁷² « Elle n'abandonne pas pour autant tout souci de cohésion territoriale : elle demande en effet que parallèlement à cette recherche d'excellence, les capacités scientifiques et technologiques soient renforcées dans toute l'Union européenne. Mais elle souligne que cet objectif est atteint grâce au soutien significatif fourni par la politique de cohésion et à la coordination transnationale. » Note de veille du Centre d'analyse stratégique, *Une nouvelle vision de l'espace européen de la recherche*, n°119, décembre 2008. 9 p.

⁷³ Centre d'analyse stratégique, Note de veille n° 119, op.cit. « Selon la Commission européenne, ces moyens sont, de plus, dispersés faute de politiques de recherche concertées et coordonnées entre le niveau communautaire et celui des Etats. Le faible montant global des programmes R&D coordonnées ou intégrés (environ 15%) laisse la place à des actions en ordre dispersé, sources d'insuffisances diverses (déficit de taille critique, double emploi, lacunes, gaspillages estimés par certaines entre 20% et 30% des crédits mis en œuvre). » p. 2.

I-A-2-b) Les arbitrages budgétaires et le contexte de la dette : une nouvelle donnée ?

A la question consistant à comprendre comment se font les arbitrages budgétaires concernant non seulement le montant alloué au PCRDT mais aussi, à l'intérieur du PCRDT même comment s'effectue la répartition entre les différents programmes spécifiques, notre interlocuteur répond en mettant en avant le poids des Etats membres dans les arbitrages. Un entretien avec un fonctionnaire de la DG Recherche le 22 Août 2011 (PM 2) fait apparaître cette problématique de la dette⁷⁴ comme susceptible d'orienter le PCRDT. Nous étudierons la question des arbitrages budgétaires à l'œuvre en exploitant cet entretien.

Ces arbitrages seraient éclairés par **une connaissance certaine des avantages et inconvénients de tels ou tels programmes spécifiques**, connaissance issue de leurs échanges avec leurs communautés de recherche nationales.

«L'arbitrage pour le budget est toujours soumis à discussion. Et il n'y a pas de critère pour dire qu'on donne plus à l'un qu'à l'autre. Donc l'inertie en soit joue un grand rôle, mais le succès ou la popularité d'un programme par rapport à l'autre a aussi une influence. Par exemple l'ERC⁷⁵ est très soutenu par les Etats membres. Mais il n'y a pas de règles de calcul, il s'agit vraiment d'un arbitrage politique qui permet de faire l'allocation entre les différents programmes de recherche. Mais il est certain que chaque pays connaît très bien les avantages, les inconvénients, il peut très bien se situer par rapport aux autres, puisque maintenant il y a une transparence sur les chiffres. Donc si vous voulez, quand les Etats membres viennent à la table de discussion pour les arbitrages, ils ont eu tous les briefings et tous les lobbies nationaux des différentes communautés de recherche pour dire ce qu'il faut faire. » Verbatim PM2, 22-09-2011

Notre interlocuteur à la DG Recherche de la Commission insiste sur ce qu'il appelle « **le jeu de la démocratie européenne** », en rappelant que certes la Commission européenne propose le budget, mais que ce sont le Conseil et le Parlement qui le discutent et finalement l'adoptent.

« Ce sont essentiellement des discussions avec les codécideurs, c'est-à-dire le Conseil et le Parlement. C'est la Commission qui propose. Actuellement elle a proposé fin juin (2011) un budget total pour la recherche qui est de 80 milliards, et c'est actuellement sur la table du Conseil et du Parlement qui vont discuter ensemble. On sait déjà que certains trouvent que c'est beaucoup, mais personne ne dit que ce n'est pas assez. Donc ça au moins c'est une première victoire. (...) Maintenant qu'on parle de la dette, on peut imaginer aussi que - concernant les programmes communautaires - en temps de rupture de dettes - on remette en question les 80 milliards annoncés. Certains pays pourraient refuser de s'endetter pour soutenir la recherche communautaire» Verbatim PM2, 22-09-2011

⁷⁴ Le contexte de la dette a nécessairement un impact sur les politiques publiques. Lodge et Hood (2012) expliquent à ce sujet comment les pays de l'OCDE répondent à cette contrainte par l'homogénéisation de leurs politiques. Les perceptions communes appellent des solutions communes. « The current Financial crisis seems unlikely to lead to a uniform response on the ground across the countries of the OECD » p. 98.

⁷⁵ L'ERC est le Conseil européen de la recherche créée par le PCRDT 7 et que nous étudierons plus particulièrement en partie III.

Rappelons que ce « jeu démocratique » entre Commission, Conseil et Parlement est contraint par un autre instrument de programmation budgétaire (MFF ou CFP) déjà décrit plus haut. Notre interlocuteur décrit **la puissance de cet instrument qui structure non seulement le programme-cadre de RDT mais aussi les autres politiques communautaires et qui permet par conséquent de créer des synergies entre ces différents programmes ou différentes politiques.** Selon lui l'alignement sur les perspectives financières offre des possibilités nouvelles de créer des synergies entre le PCRDT et les autres politiques communautaires.

« Quel est le processus à l'intérieur de la Commission pour arriver à 80 milliards ? Premièrement comment s'écrivent les politiques ? Je crois qu'il est essentiel de comprendre que toute la base de la définition du budget total, est préparée à l'intérieur de la Commission dans le cadre (du) « Multiannual Financial Framework ». Les perspectives financières multiannuelles s'entendent pour 7 ans. Vous remarquerez que la durée du PCRDT correspond à l'alignement sur ces perspectives financières. Avant cet alignement c'était des programmes de 4-5 ans. (...) La base de la recherche communautaire c'est tout de même les perspectives financières sur lesquelles il faut s'aligner dans la durée. C'est dans la préparation du FP 6 qu'est venu ce message : alignons-nous sur les perspectives financières. (...) Donc 80 milliards sont dédiés à la recherche et à l'innovation mais relativement à leur structuration, en supplément ou en parallèle, il faut tenir compte du fait que les autres programmes communautaires (pêche, agriculture etc...) investiront aussi dans l'innovation au moins à hauteur de 70 milliards. » Verbatim PM2, 22-09-2011

Cet instrument de programmation budgétaire multiannuel comme tout instrument de politique publique sert une vision politique, qui **se décline en « priorités »** (actuellement celles-ci sont définies par la stratégie UE 2020). C'est ce que précise notre interlocuteur :

« Il faut bien voir maintenant que toutes les politiques communautaires sans pouvoir y échapper rejoignent les grands axes politiques définis pour l'Union européenne dans le cadre des perspectives financières. C'est-à-dire l'Union définit des priorités annuelles, à moyen terme, mais aussi dans le cadre des perspectives financières. Et ça à partir de là le mot d'ordre c'est que tout le monde doit faire en sorte que ces perspectives soient tenues. Alors maintenant quel est le cadre politique de ce que je viens de vous dire, eh bien c'est EUROPE 2020. Europe 2020 si vous voulez, fait que quand on parle de la recherche, la première chose que l'on se demande c'est si la recherche s'inscrit bien dans l'esprit et en support à Europe 2020. C'est une condition essentielle que cet alignement sur la politique communautaire. Et tout le monde respecte cette inscription comme un devoir. » Verbatim PM2, 22-09-2011

Cette orientation vers l'innovation, pratiquement mise en œuvre dans le MFF, est présentée par notre interlocuteur comme le **fruit d'un consensus** entre l'Europe et les Etats membres :

« D'abord les Etats membres se sont alignés. Je crois que si la Commission a proposé cela c'est qu'elle savait que cela serait facilement acceptable parce que les Etats Membres l'ont déjà fait. Les Etats membres ont été les premiers à suivre cette ligne-là : ils l'ont d'ailleurs

principalement fait pour des questions de dépenses budgétaires, ce qui est indirectement liés à la dette, et pour des questions d'efficacité économique. La majorité des pays se sont dit « Maintenant ce que l'on donne à la recherche, il faut que cela soit utile ». Verbatim PM2, 22-09-2011

Notre interlocuteur défend le principe d'un consensus autour duquel les Etats membres et l'UE s'accordent non seulement pour financer **une recherche utile à la compétitivité et donc à l'innovation**, mais encore un cadre budgétaire qui donne des moyens à une recherche dont les répercussions sur le monde industriel seraient tangibles :

« Si les Etats membres le font ce n'est pas seulement par souci d'efficacité, par souci des dépenses publiques, mais aussi du fait de l'accélération économique qui est due à la compétitivité et à l'innovation. Et donc la crise aidant et le discours consistant à renforcer les entreprises en innovant davantage, eh bien c'est ce qui a conduit à associer la recherche et l'innovation par souci de l'efficacité de la recherche et de l'utilité pour l'innovation. Mais aussi pour s'assurer que l'innovation elle-même était bien couverte par des budgets substantiels pour justement être mise en œuvre auprès des firmes dans le monde industriel mais aussi au-delà du monde industriel. Que ce soit utile pour la vie économique et sociale. Donc si vous voulez il y a une logique, qui est une logique tout à fait cohérente par rapport à cette adjonction de l'innovation à la recherche. » Verbatim PM2, 22-09-2011

Retenons donc de cet entretien à la DG Recherche de la Commission européenne, les éléments d'analyse suivants. Il existerait une **régulation démocratique** des budgets proposés par la Commission européenne qui permet aux Etats membres d'intervenir via le Parlement notamment. Cette régulation est relative toutefois puisqu'elle est contrainte et encadrée par **un instrument de programmation budgétaire** (le MFF). Cet instrument de programmation financière pluriannuelle permet en proposant un budget global d'**organiser néanmoins passerelles et synergies entre les différents programmes communautaires**. Il permet notamment d'articuler les fonds structurels et de cohésion avec les fonds du PCRDT et de regrouper certains autres programmes précédemment distincts.

En ce sens le MFF peut être interprété comme **le signe d'un consensus des Etats membres et de l'UE** qui s'établit sur une vision politique défendue dans le cadre de la stratégie Europe 2020 pour une Union de l'innovation. Par conséquent du fait de cette vision politique partagée, l'instrument MFF produit sur l'instrument PCRDT **une orientation « innovation »** en regroupant les budgets recherche et innovation. Par ailleurs le contexte de la dette et de la maîtrise des dépenses publiques, sur lequel il y a aussi consensus, instaure à travers le MFF, l'idée du financement d'une recherche communautaire qui se doit exclusivement **d'être utile aux autres politiques communautaires**.

Ainsi selon notre interlocuteur, le MFF fonctionne comme une matrice budgétaire qui réalise pratiquement l'idée d'une recherche au service de l'innovation, et l'idée d'une recherche avant tout utile aux politiques communautaires, avant même que le PCRDT ne

soit mis en œuvre par les acteurs bénéficiaires. Il propose un cadre budgétaire normatif sur lequel il y a consensus dans un contexte de dette publique. On constate à quel point ce discours d'un fonctionnaire européen soutient le discours tenu dans la Communication « Un budget pour la stratégie Europe 2020 » du 29 juin 2011⁷⁶ qui donnait comme éléments de contexte le fait que la Commission a dû relever « *le défi que représente le financement d'un nombre croissant de domaines d'action dans lesquels il est plus efficace d'agir au niveau de l'UE dans un climat actuel qui se caractérise par l'adoption de mesures d'austérité et d'assainissement budgétaire au niveau national* », ce qui l'a conduit à proposer **un budget « à forte dimension paneuropéenne »** (p.4.)

Conclusion relative aux effets leviers et multiplicateurs du PCRDT

Cette partie s'attache à montrer comment le cadre budgétaire dans lequel s'inscrit le PCRDT est lui aussi soumis à un référentiel constituant un ensemble cognitif et normatif partagé de façon consensuelle par les membres de la Commission, les représentants des Etats membres et les Parlementaires européens. Cet ensemble de représentations dominantes et consensuelles relève d'un volontarisme consistant à proposer des politiques communautaires efficaces, coordonnées, destinées à soutenir la compétitivité et l'intégration européenne, en intégrant le contexte de dette.

Le budget de l'UE pour accompagner la stratégie Europe 2020 est dès lors présenté comme novateur dans le sens où il conférerait à la recherche une nouvelle place, celle d'irriguer l'ensemble des politiques communautaires en solutions et en innovations. **Ce cadre stratégique commun pour la recherche et l'innovation** tel qu'il est appelé dans le MFF (ou le cadre financier pluriannuel) non seulement regroupe les fonds recherche et innovation, mais se trouve encore soutenu non seulement par les budgets « innovation » des autres programmes mais encore par l'articulation aux fonds structurels. Ainsi la Commission organise-t-elle sur ses propres fonds, effets leviers et multiplicateurs.

Voyons maintenant comment cette programmation budgétaire contribue également à diffuser une certaine vision de la recherche.

⁷⁶ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions du 29 juin 2011 intitulée «Un budget pour la stratégie Europe 2020» COM(2011) 500 final.

Partie I-A-3) De la vision instrumentale et utilitariste qui en découle

Dans la continuité des deux parties précédentes dans lesquelles nous avons montré comment et selon quels principes la compétence recherche s'était construite à travers les différents traités européens, et comment le budget de l'UE confirme une politique scientifique et de recherche toujours orientée vers plus de coordination et d'innovation, nous allons montrer ci-après la vision instrumentale en matière de programmation de recherche qui s'en trouve imposée. Nous partirons des propos tenus par un ancien Commissaire européen à la recherche, Philippe Busquin recueillis le 9 novembre 2011 (PM 8). Philippe Busquin est généralement considéré comme un Commissaire « Pro-science » parmi ses homologues qui ont souvent été ou sont encore considérés comme « pro-industrie ». Son propos articule la question des moyens alloués dans le cadre du PCRDT et la nature de la recherche qu'il produit, en soulevant d'emblée les ambiguïtés d'un programme-cadre dont certains Etats membres attendent un retour sur investissement alors qu'il devrait être tourné, selon l'ancien commissaire, vers la recherche de l'excellence scientifique.

« Il y a le réflexe de chaque pays qui dit « Je donne autant, qu'est-ce que cela me rapporte ? » selon la thèse de Mme Thatcher « Money comes back »⁷⁷. C'est de plus en plus malheureusement une réalité. (...) Il y a quelque chose qu'il faut réaffirmer avec force, c'est que le financement de l'espace européen ne peut être basé que sur l'excellence et cela ne doit pas être une question de redistribution. Parce qu'au début c'était une question de redistribution. Quand on observait les pourcentages affectés, on voyait bien cet effet de redistribution. Il y a là un point majeur qu'il faut garder à l'esprit avec l'élargissement, cela ne simplifie pas les choses. Ce ne doit pas être un mécanisme de retour, et il faut distinguer le PCRDT qui est basé sur l'excellence, pour assurer la compétitivité de l'Europe dans le monde, des fonds structurels européens qui sont des mécanismes de solidarité. Cela n'est pas toujours compris par les Etats membres qui font des statistiques sur ce qu'ils donnent et sur ce qu'ils reçoivent. Les statistiques d'épiciers cela ne marche pas. » Verbatim, PM8, 9-11-2011.

Dans ce préambule, nous avons relevé l'idée d'un dévoiement de l'instrument PCRDT qui **pourrait se détourner de l'excellence scientifique pour d'autres logiques**. Parmi ces autres logiques, on note plus particulièrement le rôle joué par la promotion de l'économie de la connaissance puis de l'innovation⁷⁸, dont les Etats membres espèrent bien tirer profit par un juste retour sur investissement.

⁷⁷ Il est fait allusion ici à la déclaration de Margareth Thatcher « We are simply asking to have our own money back », qui initie le débat de 1984 autour du rabais britannique dans sa contribution au budget européen.

⁷⁸ Bien que dès le premier programme-cadre de 1984, l'approche d'une recherche « précompétitive » au service des entreprises soit privilégiée - c'est-à-dire qui se situe en « amont du marché » (Papon, p. 76) - la référence au marché s'accroît néanmoins à travers les différents programmes-cadres.

I-A-3-a) La promotion de l'économie de la connaissance et l'échec de la stratégie de Lisbonne

Développons tout d'abord l'idée européenne qui consiste à promouvoir une société fondée sur l'économie de la connaissance (Kendrick, 1994, Foray, 2000 ; Amable, 2005). Inscrit dans le titre XV du traité de Maastricht, le PCRDT prévoit par un plan pluriannuel de :

- renforcer les bases scientifiques de l'industrie de la communauté ;
- favoriser le développement de la compétitivité internationale ;
- promouvoir les actions de recherche jugées nécessaires à la réalisation des objectifs précédents.

Dans le même temps la mise en œuvre du PCRDT incite la communauté de recherche à prendre conscience

- d'une part du climat concurrentiel à l'œuvre dans le monde de la recherche publique mais aussi de l'enseignement supérieur
- et d'autre part des responsabilités nouvelles des organisations de recherche académiques ou non, publiques ou privées, dans l'économie de la connaissance.

Le lien entre économie et connaissance trouve son apogée politique dans la stratégie de Lisbonne qui a traversé la première décennie des années 2000 comme le leitmotiv de l'UE⁷⁹. Promouvoir l'économie de la connaissance c'est aussi mettre en évidence le rôle primordial de la recherche dans ce que la CE appelle le triangle de la connaissance, c'est-à-dire le triptyque vertueux entre recherche-formation et innovation. En effet, en mars 2000,

⁷⁹ Les recherches récentes en sciences politiques explorent ces pistes. C'est le cas notamment des recherches d'Isabelle Bruno, dont l'ouvrage de 2008 « A vos marques, prêts...cherchez » décortique la politique de recherche européenne plus particulièrement sur la période qui s'écoule entre la publication par la Commission européenne du livre blanc intitulé « Croissance, compétitivité, emploi » en 1993 et les années 2006-2007, c'est-à-dire au moment du passage au PCRDT VII qui couvre la période 2007-2013. Elle explique notamment comment le martelage « idéologique » porté par les institutions européennes - dont la stratégie de Lisbonne constitue le point d'orgue - a entériné un certain nombre d'idées. Tout d'abord l'idée du retard de l'Europe sur les Etats-Unis (qu'on a appelé « le paradoxe européen » résumé dans la petite phrase « Inventé en Europe, breveté aux Etats-Unis, fabriqué au Japon »), mais aussi l'idée du recours aux politiques publiques pour « relever » l'Europe grâce à l'économie de la connaissance (le « mantra » des 3 % du PIB selon l'auteur), et enfin l'idée d'une évaluation systématique qui doit permettre d'optimiser les moyens mobilisés (évaluation par le benchmarking à savoir par la comparaison aux autres soit l'évaluation comparative). L'auteur souligne en outre que l'UE use de sa force de conviction institutionnelle pour coordonner les systèmes nationaux de recherche et ainsi d'une part dépasser les limites imposées par les structures communautaires par la MOC (méthode de coordination ouverte) mais encore d'autre part imposer une orientation de recherche dirigée vers l'innovation servant une idéologie de type néolibéral⁷⁹ et clairement concurrentielle (p. 20 « L'intention de ce livre est double : déchiffrer les discours et les pratiques qui réalisent un « espace européen de la recherche » en engageant les Etats dans une compétition effrénée pour attirer les capitaux et les cerveaux ; montrer en quoi ce dispositif actualise la grandeur compétitive comme mesure de toute chose »)

le Conseil européen⁸⁰ extraordinaire de Lisbonne a fixé un objectif stratégique aux Etats membres. Cet objectif visait à faire de l'Union européenne « *l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici à 2010, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale* (...) *L'Europe est une puissance économique de premier plan dans l'économie mondialisée. Mais la cohésion des sociétés européennes est ébranlée par le choc que représente le passage à une économie postindustrielle de services, dans laquelle la clé de la compétitivité réside dans l'innovation.* »⁸¹

La réalisation de cet objectif nécessitait une stratégie globale visant à :

- préparer la transition vers une société et une économie fondées sur la connaissance, au moyen de politiques répondant mieux aux besoins de la société de l'information et de la R&D ;
- accélérer les réformes structurelles pour renforcer la compétitivité et l'innovation ;
- et moderniser le modèle social européen en investissant dans les ressources humaines et en luttant contre l'exclusion sociale.

La stratégie de Lisbonne faisait du « triangle du savoir » son fer de lance : Formation-Recherche-Innovation. Ce faisant le Conseil Européen à travers ce que l'on appelle désormais l'agenda de Lisbonne entérinait l'idée selon laquelle le salut social et économique de l'Europe ne résidait plus dans la production industrielle basée sur les secteurs primaires et secondaires mais dans le développement du secteur tertiaire basé sur l'innovation technologique. Se profilait une Europe des services, une Europe productrice de produits *High Tech*, s'appuyant sur une ressource humaine hautement qualifiée, et capable de créer des richesses nouvelles en suscitant l'innovation technologique. Ainsi la question de l'emploi reste particulièrement présente et corrélée à la politique de recherche. Pour développer cette idée nous reprenons un texte, publié en 2008, de la Conseillère de la Commission européenne à la stratégie de Lisbonne intitulé « Comment préserver le modèle social européen ? ». A la question de savoir « Comment créer des emplois plus nombreux et de meilleure qualité ? », la Commission propose de mettre en œuvre⁸² :

⁸⁰ « Le Conseil européen se compose des chefs d'Etat ou de gouvernement des pays membres de l'Union européenne, de son président et du président de la Commission européenne (...) Véritable centre de décision politique, le Conseil donne les impulsions nécessaires au développement de l'Union et en définit les orientations politiques générales. », *L'Union Européenne, institutions et politiques*, La documentation française, 3^{ème} édition, p. 51.

⁸¹ Centre d'Analyse Stratégique, « Quelle dimension sociale pour le projet politique européen ? » in *L'Europe, quel modèle économique et social ? Centre d'analyse et de prévision*, La Documentation française, 2008. p. 73.

⁸² Rodriguez M-J, Conseillère de la Commission à la stratégie de Lisbonne « Comment préserver le modèle social européen ? » in *L'Europe, quel modèle économique et social ? Centre d'analyse et de prévision*, La Documentation française, 2008, pp. 5-33.

- des politiques actives en matières commerciale, industrielle et d'innovation, afin de favoriser le redéploiement des investissements et de la création d'emplois vers des secteurs nouveaux à valeur ajoutée plus forte ;

- et des politiques ambitieuses en matière de recherche, d'éducation et de formation afin de renouveler les connaissances sur lesquelles reposent la croissance et l'emploi.

Ainsi est préconisé un redéploiement de l'économie européenne vers des activités nouvelles à valeur ajoutée accrue et offrant des emplois nouveaux et de meilleure qualité. Mais « *pour réussir, ce redéploiement devra reposer sur une gestion plus stratégique des ressources humaines* » (p.23), précise encore la Commission.

Le schéma ci-après illustre le fait que l'économie de la connaissance est au carrefour de plusieurs politiques, dont l'objectif n'est certes pas le développement scientifique mais bien le maintien du niveau de vie européen par l'emploi (autrement appelé le modèle social européen et déjà évoqué plus haut) comme on le lit encore dans le texte, précédemment cité , qui précise que pour créer un cadre plus solide en vue d'améliorer l'investissement et l'emploi il convient d'instaurer « ***une approche proactive, mettant en jeu les différents outils de la politique de l'innovation, judicieusement associés à la politique commerciale et aux politiques de la concurrence, de l'emploi et de la formation*** ». (p. 24).

Figure 7- Le PCRDT, un instrument "multipurpose"

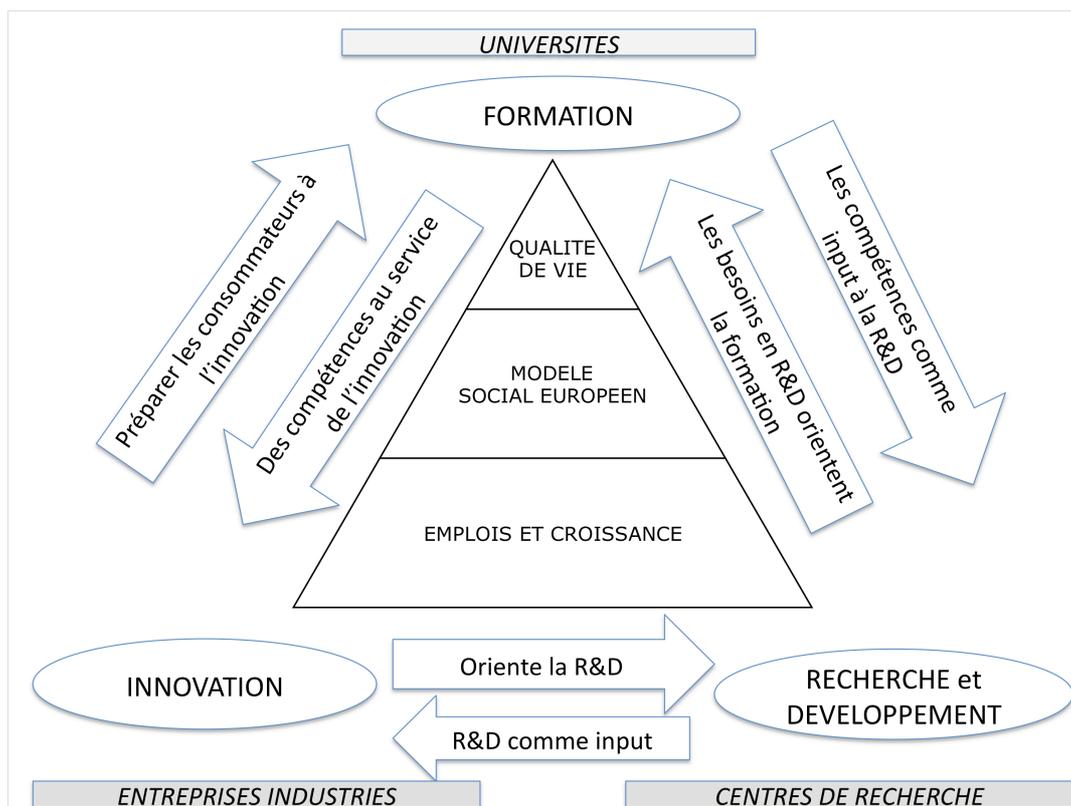


Schéma réalisé d'après Erawatch, Joint Research Centre, Directorate General research, « Connecting the dots, How to strengthen the EU Knowledge Economy », Fernando Hervas Soriano et Fulvio Mulatero, 2009. JRC 55672 EN⁸³

L'échec de la stratégie de Lisbonne

Une étude datée de 2005, conduite par la CE « Impact Assessment and Ex Ante evaluation » dressait un bilan des faiblesses de l'Europe par rapport à ses principaux compétiteurs mondiaux et pointait avant tout un décrochage avec les Etats-Unis et le Japon. Mais il était bien illusoire d'imaginer cantonner les autres acteurs mondiaux notamment les pays du BRIC et autres pays émergents ou en voie de développement à tenir

⁸³ Publication du Centre Commun de Recherche de la DG Recherche, Communautés Européennes, décembre 2009. Consulté en ligne sur <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=3039> le 8 janvier 2012. Résumé : « The concept of Knowledge Triangle highlights the importance of jointly fostering research, education, and innovation, and of paying due attention to the linkages between them. The policy initiatives that have followed the launch of the Lisbon Strategy have correctly put a strong emphasis on progress in the research, education, and innovation areas. Greater attention should be now paid to those links between policy domains that are still missing. To move forward in this direction, governance is a crucial aspect to be improved at EU level. A new streamlined EU knowledge agenda should be put at the core of the post-2010 EU Strategy. It should rely on a more integrated R&D and innovation policy strongly connected with key relevant elements of education and training. Reinforced governance mechanisms, based on a stronger and more integrated Open Method of Coordination for research and innovation policies, will be crucial to ensure its implementation. »

le second rôle dans la course à l'innovation⁸⁴. Finalement l'UE n'a pas anticipé le fait qu'ils pouvaient eux-aussi s'emparer des perspectives offertes par l'économie de la connaissance et cela beaucoup plus rapidement que l'Europe ne l'a finalement fait. Ainsi le bilan à mi-parcours de l'agenda de Lisbonne est mitigé et il apparaît à l'échéance 2010 que l'Europe n'a pas atteint les objectifs qu'elle s'était fixée. Le décollage attendu ayant été largement contrarié par les développements rapides tels que ceux réalisés par la Chine ou l'Inde, dans un contexte de mondialisation. On voit notamment comment les données d'EUROSTAST au début des années 2000 comparent les activités de R&D des pays de la Triade, puis comment les études d'impact de la CE introduisent progressivement des comparaisons entre UE-27, G-7 et E-7 (se reporter à l'ANNEXE 5 qui présente cette évolution)⁸⁵ :

« Des questions se posent également sur la capacité de l'Europe à répondre à la vitesse avec laquelle se développe la recherche dans de nombreux pays tels que la Chine, l'Inde, ou les Etats-Unis. Ainsi, avec la mondialisation, s'installe l'idée que la concurrence s'exerce non seulement dans nos industries de base, mais aussi dans nos secteurs de pointe. Ce qui fait que l'Europe paraît perdre sur les deux tableaux. Les objectifs de Lisbonne (« faire de l'Europe la première économie de la connaissance »), s'ils ont bien anticipé et alerté sur cette nouvelle donne, ne produisent pourtant pas de résultats à la hauteur des défis posés. La stagnation de la recherche et du développement, le vieillissement des systèmes de formation et d'éducation contrastent avec le décollage attendu en 2000 »⁸⁶.

Cet échec de Lisbonne a été acté lors du Conseil européen réuni à Bruxelles les 22 et 23 mars 2005 et a donné lieu à une communication de la Commission le 25 janvier 2006 intitulé « Passons à la vitesse supérieure, le nouveau partenariat pour la croissance et l'emploi » puis en France, au rapport d'information n° 234 du Sénat⁸⁷ qui proposait son analyse de la situation à mi-parcours en pointant le fait que l'Europe n'investissait pas

⁸⁴ El Mouhoud (2004) : « Dans le domaine des activités de R&D, on trouve bien ces deux types de logique cognitive et taylorienne d'organisation à l'échelle mondiale : une partie des délocalisations visant les pays émergents concerne uniquement les segments de développement (cas de la Chine), tandis que les fusions et acquisitions entre firmes des pays de la Triade se fondent sur la base d'éléments d'excellence complémentaires ».

⁸⁵ *L'impact assessment* de 2011 (Sec 2011 – 1427 final) établit cette fois-ci des comparaisons entre UE 27, G7 et E-7 (les pays émergents que sont le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Mexique, la Russie et la Turquie)

⁸⁶ Trogrlic J.F., Directeur du bureau de l'organisation internationale du travail, *Le modèle de développement européen a-t-il un avenir dans la mondialisation ?* in *L'Europe, quel modèle économique et social ?*, Centre d'analyse et de prévision, La Documentation française, 2008, pp. 35-46. (p. 37)

⁸⁷ Rapport d'information du Sénat, n° 234, par Jean Bizet, sur la stratégie de Lisbonne et sur la communication – « Passons à la vitesse supérieure : le nouveau partenariat pour la croissance et pour l'emploi », 3 mars 2006. Consulté en ligne sur <http://www.senat.fr/rap/r05-234/r05-2340.html> le 8 janvier 2012.

assez dans la Recherche et l'Innovation⁸⁸. Le programme-cadre de recherche et de développement s'inscrit parfaitement dans cette vision développée par Lisbonne et son orientation d'utilité sociale et économique s'en trouve renforcée. C'est sur ces bases que la stratégie de Lisbonne fait place à la stratégie UE 2020.

I-A-3-b) Le glissement vers l'innovation : l'Union de l'innovation

L'échec de la stratégie de Lisbonne se traduit par « un changement de braquet » en faveur de l'innovation ; le concept de R&D va laisser place à celui de R&I. Une lecture analytique du résumé du rapport Innovation Union Competitiveness 2011 publié par la Commission européenne est éclairante quant au discours de l'UE⁸⁹. Suite à l'échec de la stratégie de Lisbonne, l'UE lance en 2010 une nouvelle initiative tournée cette fois-ci vers l'innovation. Il s'agit d'une communication officielle intitulée « **Initiative phare Europe 2020 – Une Union de l'innovation COM (2010) 546 final** ». Cette communication vient soutenir globalement et transversalement les initiatives en matière de politique industrielle dans un contexte de mondialisation, en matière d'emplois nouveaux et de compétences nouvelles ainsi qu'en matière de stratégie numérique. L'Union de l'innovation propose de réagir à la crise de l'innovation traversée par l'Europe en intégrant davantage les acteurs et les instruments de la recherche et de l'innovation.

Le résumé synthétise en introduction :

« En réponse à des préoccupations croissantes pour les défis sociétaux et dans un contexte de stagnation des performances économiques, l'Union européenne lance la stratégie Europe 2020 (...) Elle constitue un engagement de l'UE et des Etats membres à mettre en place des conditions-cadres pour rendre l'environnement des entreprises plus propice à l'innovation, faciliter l'accès au financement privé, achever l'Espace européen de la recherche et relever les grands défis sociétaux » (p1).

Le rapport insiste sur deux défis à relever dans ce cadre

- **un défi de compétitivité** qui consiste « à combler le retard de l'Europe en matière d'innovation »

- et **un défi culturel** qui consiste à « se concentrer sur les défis sociétaux ».

⁸⁸ « Alors que l'objectif de Lisbonne de soutien à la recherche et à l'innovation est de 3% du PIB des Etats en 2010, le constat effectué par la Commission en ce domaine est inquiétant : le niveau assez faible de l'investissement en recherche et développement dans l'UE entrave l'accumulation des connaissances et la croissance à long terme. En 2004 l'UE a consacré à la recherche-développement 1,9 % de son PIB (...) Seules la Suède et la Finlande respectent les objectifs de la stratégie de Lisbonne en matière de recherche-développement. »

⁸⁹ Innovation Union Competitiveness Report 2011, Executive summary, résumé en français en 15 pages, publié par la Commission européenne, en ligne sur http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=executive-summary§ion=competitiveness-report&year=2011
Consulté le 23 juin 2011.

La grande idée de la stratégie UE 2020 est bien celle d'une intégration entre recherche et innovation et en ce sens elle oriente définitivement le 8^{ème} programme-cadre vers l'innovation ; la recherche étant considérée comme une condition cadre de sa pleine réalisation et de sa réussite.

Le rapport répertorie douze enseignements clefs repartis en trois grands thèmes, dont nous proposons une analyse succincte ci-après :

Tableau 8- Tableau des douze éléments clefs du rapport Une union de l'innovation

Thème	12 Eléments clefs du rapport 2011 Une union de l'innovation
Investir dans l'avenir	1-L'UE avance lentement vers son objectif de 3 % de R&D, mais le fossé se creuse entre l'UE et ses concurrents mondiaux, notamment à cause d'un moindre investissement des entreprises dans la R&D.
	2-La crise économique a durement frappé les investissements des entreprises dans la R&D. Cependant, dans le cadre d'un effort anticyclique, de nombreux pays européens maintiennent, voire augmentent, leurs niveaux de financement public de R&D.
	3-L'Europe dispose d'un vivier important et diversifié de ressources humaines qualifiées, en particulier dans les sciences et les technologies, que le secteur commercial n'utilise pas pleinement ou de manière optimale. En termes de nouveaux diplômés de l'enseignement supérieur, le poids de la Chine représente désormais autant que l'UE, les Etats-Unis et le Japon réunis.
	4-Bien que l'Europe reste un acteur majeur en termes de production de connaissances et d'excellence scientifique, elle perd du terrain dans le domaine de l'exploitation des résultats de la recherche.
Un Espace européen de la recherche pour un système de R&I plus efficace	5-Les Etats membres réforment pour améliorer le fonctionnement de la base de recherche publique et renforcer la coopération public-privé ; malgré cela, le degré de transfert de connaissances en Europe reste faible.
	6-Le développement de l'Espace européen de la recherche soutient l'évolution et l'efficacité des activités scientifiques en Europe.
	7-L'Europe accroît sa coopération internationale dans les sciences et les technologies tout en s'efforçant de rattraper les Etats-Unis.
	8-L'équilibre hommes-femmes dans la communauté européenne de recherche s'améliore, mais les principales institutions de recherche continuent à être majoritairement dirigées et gérées par des hommes.
La recherche et l'innovation pour une économie	9-Les PME européennes sont innovantes mais elles ne progressent pas suffisamment. Les Etats-Unis ont montré, durant ces 35 dernières années, une bien meilleure capacité à créer et à faire croître et prospérer de nouvelles entreprises dans des secteurs à forte intensité de recherche.

durable et une vie meilleure	10-Des conditions-cadres moins favorables pour la R&D des entreprises et un marché européen de l'innovation fragmenté freinent les investissements privés dans la R&D et affectent l'attractivité de l'Europe.
	11-Une compétitivité économique durable dans les secteurs à forte intensité de connaissances nécessite des changements structurels plus rapides en Europe.
	12-L'Europe dispose d'un potentiel élevé en matière d'inventions technologiques correspondant aux défis sociétaux et aux nouvelles zones de croissance mondiales, qui pourraient être mises sur le marché avec succès en appliquant l'approche exhaustive et intégrée décrite dans « Une Union de l'innovation ».

Il convient d'analyser ce rapport comme porteur d'un discours sur la compétitivité européenne qui serait déficiente : l'innovation apparaît alors comme une réponse à la redynamisation de cette compétitivité⁹⁰.

Le discours est basé tout d'abord sur un certain nombre de craintes : un fossé qui se creuse entre l'Europe et ses concurrents, la crise qui frappe les investissements de R&D, une sous utilisation des compétences des ressources humaines au regard de la montée en puissance de la Chine, un déficit dans l'exploitation des résultats de la recherche et dans le transfert de connaissances, un retard dans la coopération scientifique internationale par rapport au leader américain, des PME européennes peu innovantes, des investissements privés en R&D ralentis par des conditions-cadres inadaptées et enfin un marché européen peu adapté à l'innovation.

Les recommandations susceptibles de pallier ces faiblesses européennes consistent selon le rapport à :

- **favoriser les investissements de R&D des partenaires privés en changeant les conditions-cadres** susceptibles de faciliter les accès au financement ou le dépôt de brevet (p. 4) ;
- **inciter les Etats membres à « assainir leurs finances publiques »** tout en investissant dans les connaissances (p. 5) ;
- augmenter le nombre de chercheurs et d'ingénieurs en les **formant davantage aux besoins du secteur commercial** (p. 6) ;

⁹⁰ On notera par ailleurs que ce discours orienté vers l'innovation renvoie à deux types de légitimation dans le texte de la Communication officielle

- à la fois une **légitimation par les données factuelles** issues de l'examen annuel de la croissance réalisé par la Commission européenne puis approfondies dans une perspective de meilleure connaissance de l'intensité de R&D des entreprises,
- mais aussi une **légitimation par l'adéquation avec l'opinion des citoyens européens** par renvoi à des données issues de l'Eurobaromètre 2010 produit par la Direction Générale Communication de la Commission.

- favoriser le développement des technologies compétitives par **une gestion de la propriété intellectuelle moins coûteuse et plus efficace** (p. 7) ;
- **réformer structurellement le système d'enseignement supérieur et la recherche publique** pour favoriser le transfert de connaissance dans le cadre de coopération public-privé orientée par la demande (p. 8) ;
- **canaliser le financement de la recherche et de l'innovation grâce aux instruments de l'UE** favorisant la mobilité de chercheurs, les programmes nationaux ouverts (qui financent des équipes de recherche qui ne résident pas dans le pays de lancement du programme), les modes de financement concurrentiel et par projets (p. 9) ;
- **rivaliser avec les Etats-Unis** dans l'ouverture scientifique et technologiques aux pays émergents afin d'attirer des étudiants hors EER (p. 10) ;
- **soutenir les entreprises à croissance rapide** dans les secteurs les plus innovants, ce qui doit bénéficier aux PME à basse et moyenne technologie (p. 11) ;
- **créer un environnement commercial favorable à la R&D&I** des entreprises en améliorant les conditions-cadres de l'innovation en termes de coût de brevet, d'accès au capital-risque et de mesures incitatives pour les secteurs à croissance rapide (p. 13) ;
- **faciliter et encourager les marchés de produits en croissance** en assurant une disponibilité en main d'œuvre compétentes et les mesures incitatives (p. 14) ;
- **cibler les activités de recherche sur les principaux défis sociétaux** en les combinant à des projets de démonstration et de développement de marchés (p. 15).

L'ensemble de ces préconisations témoigne d'une orientation des modes de financement de la recherche tournés vers la compétitivité européenne et le partenariat public-privé, doublée d'une volonté affichée d'augmenter la part du financement de la recherche par le secteur privé. Nous verrons dans la sous-partie suivante comment ces préconisations ont une incidence sur la façon dont est conçu le rôle des universités dans le PCRDT.

I-A-3-c) L'Université dans la recherche communautaire⁹¹

Pour ce faire, nous nous appuyerons sur l'observation directe (Obs 3) d'une **réunion sur la politique d'innovation de l'UE organisée à l'initiative de la CPU** (conférence des Présidents d'Universités – français), et ouverte aux responsables Europe des universités. Elle s'est tenue au CLORA (Club des organismes de recherche) de Bruxelles le 2 juin

⁹¹ Nous verrons plus loin dans cette sous-partie, comment ce discours relaie la contribution des économistes Paul David et Stan Metcalfe dans le K4G rapport, contribution intitulée « How universities can best contribute to enhancing Europe's innovative performance ? » (Comment les universités peuvent-elles le mieux contribuer à l'augmentation de la performance d'innovation européenne ?)

2010. Intitulée « La politique d'innovation de l'UE et les programmes de l'UE », elle permet en termes d'analyse de **recueillir les propos de différents responsables de la DG recherche, de la DG Régio et de la DG entreprise** et de les comparer à un rapport de la Commission publié en novembre 2009⁹², intitulé K4G.

Cette observation directe permet de mettre au jour les différentes perceptions à l'œuvre en ce qui concerne la question de la valorisation de la recherche par l'Université dans son articulation avec les partenaires privés et en lien avec les politiques européennes. Du point de vue des représentants des cellules Europe des universités françaises, qu'ils soient intervenants ou participants, on distinguera deux tendances :

- d'une part celle incarnée par des acteurs qui se placent résolument du côté de la valorisation de la recherche comme étant une mission incontournable ;
- d'autre part celle incarnée par des acteurs qui craignent de voir la valorisation dénaturer l'activité de recherche en tant que telle.

Du point de vue des représentants de la Commission européenne, le rôle de l'innovation technologique et de service est une fois de plus présenté comme garant du développement européen et donc comme une priorité.

Cependant le rôle de l'Université est à plusieurs reprises souligné comme problématique : elle assure à la fois le niveau de proximité nécessaire à l'implémentation d'une politique d'innovation, et pourtant ses activités de valorisation (qui entraînent « *royalties* ») pourraient être incompatibles avec le développement des PME qui souhaitent développer leur secteur R&D. Cette double problématique traverse les interventions des trois fonctionnaires de la Commission européenne et celle d'une députée européenne.

La première intervention (A) du chef de l'unité « Petites et moyennes entreprises » de la Direction Générale de la recherche de l'UE⁹³ est intitulée « **L'innovation dans le contexte européen – renforcer les liens entre l'industrie et les universités** ».

Le fonctionnaire européen se situe lui-même dans le cadre d'une pensée politique qu'il qualifie de « Barroso 2 ». « *Innovation is about the way we do business, the way we work, the options we choose as consumers and citizens* »⁹⁴ écrit-il dans la présentation qu'il

⁹² K4G Knowledge for growth: prospects for science, technology and innovation. Rapport de la Commission européenne. EUR 23741. 2009

⁹³ L'intervenant est responsable de l'Unité T3 de la Direction générale de la recherche- Recherche et PME. (Head of Unit T3, Research & SMEs, DG Research)

⁹⁴ « L'innovation c'est la façon de faire des affaires, de travailler, et les options que nous choisissons en tant que consommateurs et citoyens ».

projette à l'assistance. Déjà lors de son premier mandat le Président Barroso souhaitait, selon lui que l'on oriente plus fortement la politique de soutien à la recherche vers l'application et l'industrie : aller vers une « *industry-driven applied R&D* ». Nous notons ici la référence au Politique mais également au changement de vision qui résulte de choix politiques (« *Our understanding on innovation has changed* »). Cette vision de l'innovation serait passée premièrement d'une vision fermée à une vision ouverte (« *from closed to open* ») et s'appuierait deuxièmement sur le socle constitué par les clusters régionaux. L'intervention A défend le concept d'innovation ouverte : la notion d'innovation ouverte, selon l'intervenant, prendrait en compte outre l'innovation aboutissant à de nouveaux produits, la réflexion sur les nouveaux modèles de financement (business models), l'innovation dans les services y compris dans une perspective d'amélioration de la production, l'innovation dans le secteur public, l'innovation impulsée par le consommateur (« *customer-driven innovation* ») et une meilleure application des résultats de recherche. Un schéma descriptif de l'innovation ouverte est présenté par l'intervenant sous forme de diaporama (se reporter à l'ANNEXE 6 qui présente ce schéma régulièrement utilisé).

En fait le recours au concept d'innovation ouverte consiste à insister sur la façon dont le partenariat avec les universités peut être vu comme un intrant venant irriguer des dispositifs d'innovation au service du développement des entreprises privées.

Deuxièmement la notion de clusters régionaux est présentée comme permettant la collaboration entre industries, petites et moyennes entreprises et organismes de recherche et universités. Leur dimension régionale permettrait de lever des fonds structurels provenant de la politique de cohésion. L'ancrage régional sur lesquels sont basés les clusters est donc présenté comme un moyen de **procéder à des effets leviers entre fonds communautaires**. Cependant l'intervenant A relève la possibilité de problèmes quant à l'action de ces clusters : De quelle infrastructure disposent-ils ? Quelles redondances sont à craindre en termes de doublons ? Comment les faire progresser collectivement sur un principe d'échanges de bonnes pratiques motivé par la recherche de la qualité ? Le discours s'arrête donc ici sur l'inquiétude entre l'autonomie de ces clusters et la volonté européenne de garder l'initiative en termes de coordination :

« L'Europe doit toujours se baser sur la production mais les profits viendront essentiellement des services amont et aval : c'est pourquoi il faut aller de plus en plus vers de la recherche appliquée (...) Les clusters régionaux ont leur propre stratégie européenne et cela impacte la future politique de recherche de l'UE (...) Il faut mettre des mondes ensemble : celui du village d'à côté, comme celui de l'UE à 27, comme celui qui inclut la Chine, l'Inde et les USA (...) Stop à la compétition entre les programmations nationale, régionale, européenne ». Verbatim, Obs 3, 2-06-2010

Enfin, l'intervenant A poursuit sur l'articulation entre organismes publics de recherche et PME :

L'intervenant se place résolument du point de vue d'une relation reconsidérée qui ne se cristalliserait pas sur la valorisation des résultats de la recherche mais sur une relation de « *mentoring et de coaching* » :

« Concernant la place des PME, il y a des problèmes de communication entre les universités et les entreprises : les sociétés de transfert et de technologies ne sont pas une solution pour cela. C'est de proximité dont ont besoin les entreprises. Concernant la question de la propriété intellectuelle, l'Europe a commis une grande erreur en disant aux universités de breveter et de faire rentrer des ressources sur l'exploitation des licences ; les PME n'ont pas les moyens de rentrer dans cette relation. Alors comment faire gagner les deux ? » Verbatim, Obs 3, 2-06-2010

Faire gagner à la fois l'université et les entreprises, revient selon l'intervenant à privilégier une vision intégrée : estimant que l'opportunité de marché (« *market opportunity* ») constitue une bonne base de départ, l'intervenant souligne que d'un bout à l'autre de la chaîne les programmes européens et les acteurs doivent agir de concert :

« Je plaide pour une vision holistique : je ne crois pas au fait de réserver des fonds aux PME dans le PCRDT, la question c'est de trouver le moyen d'avoir un programme intégré université/ PME le plus tôt possible (...) Sans doute faut-il partir d'une opportunity market ». Verbatim, Obs 3, 2-06-2010

La seconde intervention (B) : La seconde intervention du chef de l'unité Support à l'innovation de la DG entreprises⁹⁵ est intitulée « *The new role of cluster organizations to promote the commercialization of R&D results* » (Le nouveau rôle des clusters pour promouvoir la commercialisation des résultats de R&D). L'intervenant B s'intéresse à savoir comment les clusters peuvent aider en matière de commercialisation des résultats de recherche. Il plaide en ce sens pour l'articulation des fonds du FP 7, du CIP et des fonds structurels qui participent d'une approche intégrée et inclusive. Or **l'organisation en clusters permet l'articulation de ces fonds recherche / innovation / cohésion.**

Il s'attache lui aussi à développer le souci de coordination de l'UE dont témoigne la création d'une alliance de clusters européens (alliance dont l'objectif est présenté comme la réflexion politique sur le rôle des clusters dans leur dimension internationale et dans leur rôle d'initiateur aux industries de demain), d'un groupe de réflexion sur la politique des clusters, et un observatoire européen des clusters notamment.

⁹⁵ Responsable Innovation de la Direction Générale Entreprises. Deputy head of unit D2, European Commission, DG entreprises.

Trois idées sont développées par l'intervenant B :

- impliquer le plus tôt possible les clusters en amont des efforts de valorisation de la R&D ;
- leur donner une entité légale pour leur permettre de devenir partenaires éligibles ;
- et renforcer le lien cluster / PME.

Son discours se distingue de l'intervention précédente dans la mesure où il insiste moins sur le rôle des universités (celles-ci n'étant en quelque sorte qu'un sous-groupe à l'intérieur des clusters). Mais surtout il insiste au nom de la DG entreprise sur l'idée de proximité comme clef de la réussite d'une meilleure intégration recherche/innovation.

La troisième intervention (C) : Il s'agit de l'intervention d'une analyste de la Direction Générale Regio, unité D2 « Thematic coordination and innovation ». Celle-ci présente la façon dont sont mobilisés des fonds pour l'innovation à l'intérieur de la politique de cohésion (convergence, emploi et compétitivité, coopération territoriale). L'utilisation de ces fonds devrait permettre notamment de renforcer la spécialisation des régions (*smart specialisation*) et donc favoriser une « *place-based approach* ». Pour mettre en œuvre cette spécialisation, l'UE réalise une typologie des régions selon leur performance en innovation (*strong generators, good performers, weak diffusers, weak absorbers*)⁹⁶.

La quatrième intervention (D) : Il s'agit de l'intervention de la députée européenne Maria da Graça Carvalho, intitulée « *The innovation in the EU Policy and EU programs : a MEP⁹⁷ and her vision on innovation* ». Celle-ci insiste à la fois sur une orientation de la recherche communautaire devant répondre aux grands défis sociétaux, un projet global alliant recherche-éducation et secteur privé, une participation du secteur privé et du monde social dans la gouvernance institutionnelle et enfin une meilleure prise en compte des expériences privées des chercheurs dans leur parcours :

« The investment in knowledge will be increasingly organized around grand challenges, pooling together the wide spectrum of research, education, business and government actors which are needed to cover the needed range skills (...) We should move from technical innovation to social innovation, public services innovation and regional innovation (...) To increase the capacity of research organizations to address relevant social and economic concerns, representatives from the business and social world should be involved in the governance bodies of the institutions (...) If we want researchers to be

⁹⁶ Soit une typologie des régions « Fortement génératrices d'innovation », « Performantes en innovation », « faiblement aptes à diffuser l'innovation », « faiblement aptes à absorber l'innovation ».

⁹⁷ Le sigle MEP signifie member of european parliament.

involved in business experiences these should be somehow recognized as a valuable asset in their CVs”. Verbatim, Obs 3, 2-06-2010⁹⁸

Figure 8- Schéma observation Réunion Innovation UE – observation du 2 juin 2010

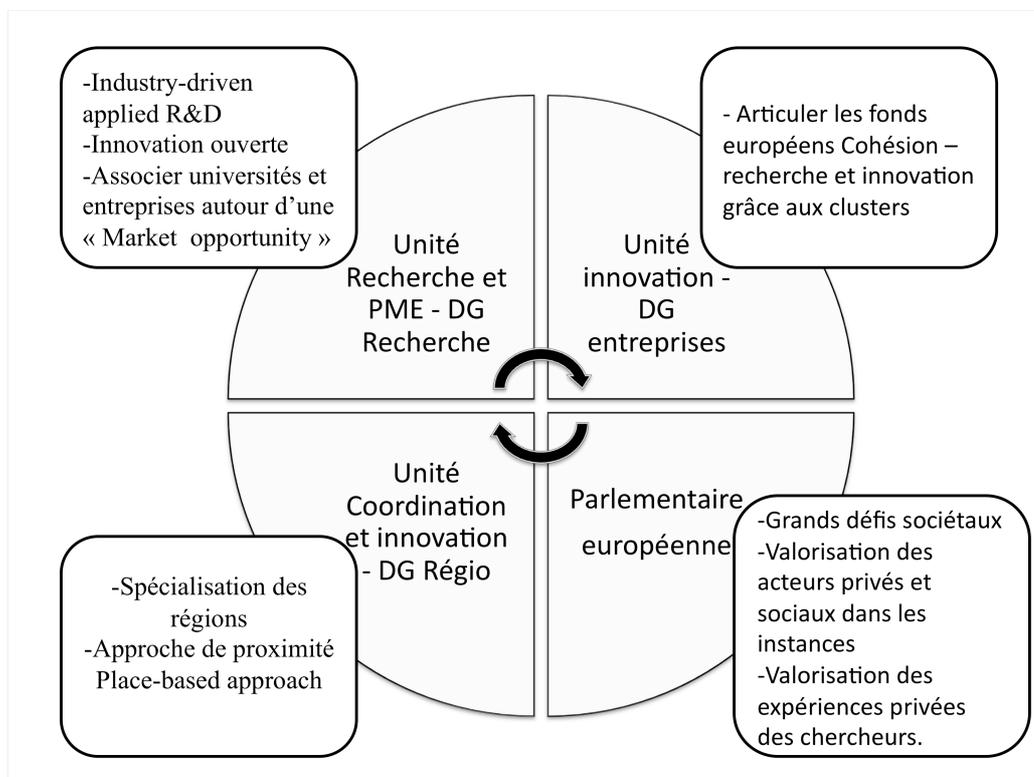


Schéma réalisé d'après notre situation d'observation

Nous avons vu dans cette sous-partie comment le discours sur l'économie de la connaissance au début des années 2000 et durant le développement de la stratégie de Lisbonne est venu renforcer l'orientation utilitariste et instrumentale de la recherche telle qu'elle a toujours existé dès les premiers PCRDT. C'est le triangle de la connaissance qui symbolise le mieux cette vision d'une recherche au service de l'emploi et du développement socio-économique. **Mais ce triangle de la connaissance évolue sous l'effet de la promotion d'un système d'innovation ouverte dans lequel les universités et la recherche académique sont considérées comme des intrants à absorber dans le cadre d'opportunités guidées par le marché.**

⁹⁸ Proposition de traduction : L'investissement en connaissance sera de plus en plus organisé autour des grands défis, associant ensemble le large spectre de la recherche, de l'éducation, des affaires et des acteurs gouvernementaux qui sont nécessaires aux larges compétences dont on a besoin. Nous devons aller d'une conception technique de l'innovation, vers une conception sociale de service public, et régionale. Afin de favoriser les capacités de recherche des organisations pour relever les défis sociaux et économiques, des représentants des sphères publique et privée doivent être impliqués dans la gouvernance des institutions. Si nous voulons des chercheurs impliqués dans les affaires, leurs expériences en ce domaine doivent être reconnues d'une façon ou d'une autre dans leur CV.

Il est intéressant de souligner que ces quatre discours provenant de trois DG différentes⁹⁹ et d'une parlementaire européenne, s'inscrivent dans la droite ligne des recommandations issues du rapport d'un groupe d'experts économistes le K4G (Knowledge for growth, 2009)¹⁰⁰ - diffusé quelques mois plus tôt. Le K4G est un groupe d'experts établi par le Commissaire Potocnik dès 2005. Il rassemble des « économistes de la connaissance » dont la mission est de conseiller le Commissaire sur la façon dont les connaissances peuvent contribuer au développement durable et à la prospérité dans le cadre de la stratégie de Lisbonne.

On y trouve en effet des contributions sur :

- le concept de « *Smart specialization* » proposé par Dominique Foray, Paul A. David, et Bronwyn Hall (pp. 25-29) ;
- l'idée d'une hétérogénéité dans les modèles de spécialisation de recherche et d'innovation par Tassos Giannitsis (pp. 31-36) ;
- les réformes politiques et institutionnelles pour une meilleure gouvernance et une plus grande coordination des politiques de R&D par Ramon Marimon et Maria de Graça Carvalho (pp. 47-49) ;
- la mise en garde faite aux universités qui pourraient confondre recherche/invention et valorisation et surinvestirait la problématique de l'exploitation de la propriété intellectuelle au détriment d'un partage des connaissances et de la recherche collaborative avec les entreprises par Paul A. David et Stan Metcalfe (pp. 51-54) ;
- l'approche en termes de résolutions des grands défis par Dominique Foray (pp. 67-74).

⁹⁹ La liste des différentes Directions générales peut être consultée sur le site de la Commission européenne ec.europa.eu.

¹⁰⁰ Report, Knowledge for Growth: prospects for science, technology and innovation. Selected papers from Research Commissioner Janez Potocnik's Expert Group, November 2009, Directorate-General for research, 7th Framework Programme –Capacities, European Commission, Directorate C –European Research Area: Knowledge-based economy. Unit C.3 – Economic analysis and monitoring of national research policies and the Lisbon Strategy. EUR 24047 EN. « In the context to reinvigorate the Lisbon Strategy, European Science and Research Commissioner Janez Potočnik established a group of prominent economists to explore the contribution of knowledge to sustainable economic growth and prosperity. This group was called the "knowledge economists" or the "K4G Group". The experts and group members discussed reports on the relationships between science, technology, innovation and the economy and the optimum mix of policies needed to promote the creation, dissemination and use of knowledge and the role that the various actors can play in stimulating a knowledge society. The publication has selected outstanding policy relevant contributions from the K4G Group that bear prospective potential for European science, research and innovation policies. The contributions deal with issues to go beyond the R&D deficit, with issues of diffusion and specialisation strategies, with university's research organisation as well as with knowledge organisation and diffusion to combat the economic crisis. ». Consulté en ligne sur http://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/knowledge_en.htm le 8 janvier 2012.

Ce qui fait écho aux positionnements des représentants des différentes DG décrits plus haut (et présentés dans le schéma).

On relève l'articulation et l'homogénéité des discours entre politiques (*policymakers*), experts (le groupe *Knowledge for growth* par exemple) et fonctionnaires des Directions Générales de la Commission européenne. En ce sens on pourra en conclusion proposer **une lecture en termes de réseaux de politiques publiques, c'est-à-dire comme lieux de production de sens**. L'articulation des forums – forum des économistes – forum de la communication politique et forum des communautés de politiques publiques, fonctionnant de façon autonome, mais selon le même référentiel (B. Jobert, 1994), aboutit à l'uniformisation partagée de cette vision instrumentale. Les forums des experts économistes de la connaissance (K4G), des faiseurs de politiques (Etats membres et Parlementaires), et celui des fonctionnaires de la Commission européenne à l'intérieur de directions générales différentes (DG Recherche, DG Regio, et DG Entreprises et Industries) confortent **par renforcement mutuel un paradigme dominant qui est celui de l'utilité socio-économique de la recherche**, dont le transfert vers le secteur privé doit être privilégié. (se reporter en ANNEXE 7 qui présente le sommaire de la publication finale du K4G – *Selected papers from Research Commissioner Janez Potocnik's Expert Group*. Novembre 2009)

Conclusion de la section I-A : le caractère « *multipurpose* » du PCRDT

La section I-A consacrée à la construction progressive de la compétence « recherche » au sein de l'UE depuis le début des années 80 consistait à montrer que celle-ci dépend d'un cadre juridique qui a évolué au gré des différents traités vers toujours plus d'ambition de coordination, mais aussi vers **un éclatement des objectifs du PCRDT qui dévoie en quelque sorte la politique européenne de R&D vers une politique d'intégration socio-économique et de compétitivité soutenue par la recherche**. Cette utilisation de la recherche à d'autres fins que des fins de développement scientifique est particulièrement visible dans la façon dont a évolué le budget européen jusqu'au budget accompagnant la stratégie Europe 2020 proposé par la Commission européenne en 2011. Dans ce budget le PCRDT est intégré à un cadre stratégique commun aux côtés du CIP (programme pour la compétitivité et l'innovation) et de l'EIT (l'Institut européen de technologie), pour plus d'innovation et de compétitivité. Ainsi donc les structures juridiques et budgétaires orientent définitivement le PCRDT vers une vision essentiellement instrumentale et utilitariste de la recherche.

C'est que le PCRDT est un méta-instrument « *multipurpose* » (Hood, 1987) : la multiplicité des acteurs qui interviennent dans le triangle institutionnel de l'UE (la

Commission européenne, les Etats membres, le Parlement européen, ayant chacun leur rationalité propre), les contraintes juridiques et budgétaires dans lequel il s'inscrit (voire plus récemment au début des années 2010, le contexte relatif à la dette publique) font du **programme-cadre le lieu d'expressions partagées explicites et stables, mais non dépourvues d'une certaine ambiguïté relative à l'assemblage d'une multitude d'intérêts et de préoccupations**. Ainsi devient-il le méta-instrument non pas seulement du développement de la recherche, mais aussi de l'intégration européenne (faire l'Europe par la recherche grâce notamment aux réseaux transnationaux), de la relance de la compétitivité européenne (privilégier l'innovation et l'orientation marché), de la création d'emplois nouveaux (s'appuyer sur l'économie de la connaissance pour faire face à la désindustrialisation) et enfin de la défense du modèle social européen (afficher des préoccupations en matières de bien-être, santé, éducation dans une Europe qui se veut inclusive).

L'ambiguïté réside dans le fait que **cet éclatement d'objectifs finit par affaiblir un programme-cadre qui n'est plus conforme à sa propre logique de développement mais utile à d'autres fins**, dont notamment les autres politiques communautaires et le soutien au développement du secteur privé.

Section-I-B) Des types de programmation de recherche induits en termes de design de recherche

Cette deuxième section se propose de montrer comment les conditions juridiques, budgétaires ainsi que la conception utilitariste de la recherche qui constituent le cadre de référence dans lequel s'inscrit le PCRDT, induisent **un certain design de recherche dont nous nous proposons de dégager les caractéristiques essentielles**.

Partie I-B-1) Qu'est-ce qu'un design de recherche ?

Le terme de « design de recherche »¹⁰¹ désigne la façon dont est conçue l'architecture d'un programme de recherche. Nous avons vu dans les sous-parties précédentes à quel point les idées, les visions mais aussi les cadres institutionnels, législatifs et budgétaires imposaient

¹⁰¹ Nous utiliserons le terme de « design de recherche » en référence à l'ouvrage de la Commission européenne « A new deal for an effective european research policy : the design and impacts of the 7th Framework programme » publié chez Springer en 2006, préfacé par le Commissaire pour la science et la recherche Janez Potocnik, et dont les auteurs sont des membres de la DG Recherche (Ugur Muldur, Fabienne Corvers, Henri Delanghe, Jim Dratwa, Daniela Heimberger, Brian Sloan, Sandrijn Vanslebrouck)

un cadre normatif aux instruments de politique et d'action publique. Par son ampleur et sa dimension « multipurpose », **le PCRDT présente un design complexe, d'une très grande sophistication et en évolution régulière**. Ce design s'appuie dans sa phase de conception sur des outils préalables de diagnostic et d'analyse. Puis dans sa phase d'implémentation, il comprend des outils de mise en œuvre et enfin des outils d'évaluation. On désignera les outils préalables disponibles pour concevoir en amont une politique publique de recherche comme « évaluation ex ante ».

Cette évaluation *ex-ante* repose sur l'analyse du contexte et sur les effets attendus de l'intervention publique. Elle utilise des analyses comparées d'indicateurs de S&T relatifs aux intrants comme aux extrants, mais aussi l'analyse prospective, l'étalonnage des politiques nationales et régionales, l'analyse des forces et faiblesses en matière de croissance et de compétitivité, la consultation des parties prenantes, l'évaluation et l'impact des programmes déjà mis en œuvre notamment. L'évaluation ex ante doit permettre de bien choisir les outils à concevoir pour la mise en œuvre d'une politique donnée, afin que les effets escomptés soient obtenus.

Dans le cas du PCRDT, les questions qui se posent alors sont relatives aux **choix des actions et des bénéficiaires** à financer : Quels domaines financer ? Quelles priorités afficher ? Quels bénéficiaires désigner¹⁰² ? Quels sont les bénéficiaires éligibles ? Quels schémas de financement prévoir ? Quelles sont les dépenses éligibles ?

Techniquement se posent également des questions relatives **aux procédures de réponses aux appels à projets à mettre en œuvre** par exemple, et qui dessinent en quelques sortes les contours de l'intervention publique. On voit alors s'offrir aux concepteurs ou faiseurs de politiques de recherche un large spectre de possibilités entre soutien aux infrastructures de recherche (grands équipements, bases de données), soutien au développement de la ressource humaine en S&T (mobilité, formation doctorale, formation continue des chercheurs, accès aux grands équipements...), soutien à la recherche fondamentale, soutien à la recherche appliquée, soutien à l'innovation, soutien à l'ensemble des disciplines scientifiques, soutien à des thématiques prioritaires exclusivement, soutien direct (prise en charge de coûts directs), soutien indirect, mesures incitatives (fiscales notamment), mesures réglementaires modifiant des conditions-cadres (parité homme-femme), soutien individuel (bourses individuelles, prix de thèse, etc.), ou encore soutien aux partenariats public-privé.

En termes de procédures techniques encore, se pose la question du **choix entre une validation des dépôts centralisée ou au contraire largement décentralisée** (L'usage croissant des technologies de l'information et de la communication produit un impact sur

¹⁰² Il peut s'agir de bénéficiaires individuels ou collectifs : Universités, organismes de recherche, PME, groupements de PME, collectivités locales et régionales, doctorants, chercheurs expérimentés, chercheurs ou partenaires des pays tiers, ONG, associations etc.

ces procédures avec notamment l'administration électronique du programme, la procédure de dépôt en ligne en particulier).

Un rapport de la Commission européenne en 2003 fait état en Europe de plus de 1340 outils différents de financement de la recherche dans 28 pays étudiés¹⁰³. Le PCRDT est censé proposer un cadre plus lisible et plus accessible pour les bénéficiaires du programme. Pourtant il se heurte bien à l'écueil qui serait de ne pas parvenir à tenir un cadre d'ensemble pertinent face à une multitude d'outils possibles dont on devine qu'elle pourrait être d'autant plus fragmentée que le nombre de parties prenantes est élevé et que la logique de leurs intérêts propres est clairement revendiquée.

I-B-1-a) La spécificité de la programmation européenne en termes de design de recherche

Nous nous appuyerons, en préambule, sur l'étude du rapport Marisa Matias¹⁰⁴ (Rapport sur le livre vert. « Quand les défis deviennent des chances : vers un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE ») pour comprendre les arguments selon lesquels se met en place le modèle de recherche communautaire.

Ce rapport qui sert de base à une proposition de résolution du Parlement européen présente l'avantage, relativement à nos analyses, de compiler les éléments caractéristiques du référentiel européen en matière de programmation de recherche et de les articuler aux nouveaux outils du prochain programme-cadre 2014-2020 appelé Horizon 2020.

En effet après avoir rappelé les textes adoptés et les traités réglementaires en vigueur, **le rapport débute par quinze considérations** que nous résumons et analysons ci-dessous en articulant propositions du Parlement et caractéristiques du référentiel européen.

¹⁰³ « Raising EU R&D Intensity », rapport d'un groupe d'experts indépendants à la Commission européenne. Direction générale des études de la Commission européenne. 2003.

¹⁰⁴ Matias M. 7-09-2011. Rapport sur le livre vert « Quand les défis deviennent des chances : vers un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE » (2011/2107 (INI)) Commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie. Document de séance - Parlement européen. Consulté en ligne le 8-01-2012.
[http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2011/2107\(INI\)#documentGateway](http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=fr&reference=2011/2107(INI)#documentGateway)

Tableau 9- Tableau des quinze recommandations du rapport Matias

Proposition de résolution du Parlement européen (rapport Matias 2011)	Caractéristiques du référentiel européen pour la R&D
<p>A : réexaminer le budget européen pour maximiser l'efficacité du financement de la recherche et de l'innovation</p> <p>B : porter les dépenses de R&D à 3 % du PIB de l'UE</p> <p>C : réaffecter les ressources disponibles de l'UE en contexte de rigueur budgétaire vers la R&D&I</p>	Coordonner et optimiser les budgets dévolus à la recherche
<p>D : réaffirmer le rôle de la recherche, de l'éducation et de l'innovation comme jouant un rôle clé dans la reprise économique et la création d'emplois</p> <p>E : apporter une réponse commune aux grands défis sociétaux, économiques, environnementaux, démographiques, éthiques auxquels sont confrontés les peuples européens</p>	La recherche produit des impacts positifs sur l'emploi, la reprise économique, les grands défis européens
<p>F : créer un ensemble cohérent d'outils de soutien « tout au long de la chaîne d'innovation » garantissant un bon équilibre entre la recherche universitaire, la recherche scientifique appliquée et l'innovation.</p>	Viser l'innovation en partant de la recherche universitaire
<p>G : orienter les fonds structurels et de cohésion pour développer l'excellence dans toute l'UE, notamment pour certains Etats membres sous-représentés.</p> <p>H : mettre en place des mécanismes d'équilibrage pour renforcer les capacités de R&D de tous les Etats membres et régions européennes.</p> <p>I : Le CSC¹⁰⁵ à l'instar de l'EER doit coordonner les 27 stratégies et programmes nationaux en réduisant toute fragmentation inutile</p>	Prendre en compte l'élargissement et intégrer l'ensemble des Etats membres dans le dispositif
<p>J : réduire les démarches bureaucratiques pour atteindre 15 % de participation de l'industrie et des PME</p>	Augmenter la part privée de R&D
<p>K : réduire les maladies liées à la pauvreté qui entravent le développement économique</p> <p>L : la majorité des postes éminents dans les universités sont occupés par des hommes</p> <p>M : Parité ; 90 % des lauréats à l'ERC sont des hommes</p> <p>N : la part des femmes dans la recherche diminue avec l'ancienneté</p> <p>O : les stéréotypes de genre restent dominants</p>	Prendre en compte des considérations d'inclusion sociale et de parité homme/femme notamment dans le domaine de la recherche

¹⁰⁵ Le cadre stratégique commun est défini par les perspectives financière - MMF (voir partie I-A-2)

Le rapport Matias analysé ici est donc particulièrement intéressant pour illustrer la façon dont le design de recherche européen est impacté au moment de sa conception par le jeu même de la démocratie européenne : réagissent également au livre vert la Commission des budgets, la Commission du marché intérieur et de la protection des consommateurs, la Commission du développement régional, la Commission de l'agriculture et du développement rural, la Commission de la pêche ainsi que la Commission des droits de la femme et de l'égalité des genres. **On comprend mieux alors que l'expression du Parlement européen est aussi le lieu de positions diverses qui peuvent de manière sectorielle enrichir et infléchir le référentiel de base** : il en est ainsi par exemple des questions relatives à la parité qui sont ensuite imposées dans les critères de sélection des projets du PCRDT.

I-B-1-b) L'évolution du design des différents PCRDT

Nous l'avons déjà souligné précédemment le PCRDT connaît une certaine stabilité dans sa conception en dépit de la multitude des acteurs qui interviennent et des multiples objectifs qu'il sert. On peut tout de même faire apparaître **de nouvelles tendances entre les différents programmes**, plus particulièrement en ce qui concerne le poids de la programmation thématique, la mise en place de l'Espace européen de la recherche, le soutien au transfert technologique et enfin l'ambition de coordination des politiques nationales et régionales :

- **l'affichage de nombreuses priorités thématiques** qui apparaît avec les PCRDT IV et V au moment où se trouve affiché le soutien à la recherche pour la réalisation d'objectifs Européens grâce au **transfert technologique du secteur public au secteur privé** ;

- **le renforcement de l'idée d'espace européen de la recherche** avec le PCRDT VI. C'est toujours une recherche utile à l'Europe voire à ses entreprises qui est soutenue, mais à travers la mise en œuvre de ce qu'on appelait les nouveaux instruments, à savoir les Réseaux d'Excellence et les projets intégrés¹⁰⁶ ;

- **l'ambition de coordination** avec le PCRDT VII qui propose une cohérence accrue entre les réseaux transnationaux et transectoriels et les politiques nationale et régionale, ou encore les autres politiques communautaires (politique régionale, politique entreprise etc.).

¹⁰⁶ Les Réseaux d'Excellence (REX) et les projets intégrés (PI) sont des instruments du PCRDT VI qui doivent permettre d'organiser la collaboration entre secteur public et secteur privé. Ces instruments ont par la suite été critiqués par des rapports d'évaluation et finalement ont été abandonnés dans la mise en œuvre des programmes-cadres ultérieurs.

Le PCRDT VII met en outre fortement en avant **la mobilisation de la société civile** pour la détection des défis futurs à relever.

Si l'on tient compte de l'ensemble de ces tendances, on comprend que l'initiative du chercheur s'inscrit nécessairement non seulement dans une logique institutionnelle forte, mais encore dans un contexte économique. Les objectifs sont la croissance et l'emploi et cela par le développement de la connaissance et de l'innovation et par la création de nouveaux produits, de nouveaux procédés et de nouveaux services. Elle favorise **une recherche à « plus-value européenne »**¹⁰⁷. La valeur ajoutée européenne tient dans la capacité à fédérer les acteurs d'une chaîne allant des savoirs à l'innovation, et dépasse donc largement la simple collaboration de laboratoire à laboratoire. La dynamique savoir-recherche-innovation doit continuer de contribuer à l'accroissement de l'emploi dans le respect des valeurs européennes et du modèle social européen.

Nous proposons ci-dessous le tableau récapitulatif des outils caractéristiques des différents programmes-cadres¹⁰⁸ (L'étude de la répartition entre programmes spécifiques - sans Euratom - à l'intérieur du budget PCRDT selon les différentes périodes est produite en annexe – se reporter à l'ANNEXE 8).

Tableau 10- Outils caractéristiques des différents programmes-cadres

Périodes	Md €	Objectifs	Programmes successifs	Outils caractéristiques
PCRDT 1 1984-1987	3,8	Cibler et coordonner les efforts de la communauté scientifique européenne dans le cadre d'une recherche préconcurrentielle de soutien à la politique industrielle.	Programme spécifique «technologies de l'information, des télécommunications, de l'environnement, énergie »	
PCRDT 2 1987-1990	5,4	Mettre en œuvre la société de l'information	Télécommunications, industries de l'information et innovation Centre commun de recherche	Projets collaboratifs Projets transnationaux associant les entreprises, les universités et les

¹⁰⁷ Même dans le cadre de l'ERC (European Research Council), on parle de « recherche exploratoire » et non de recherche fondamentale, c'est-à-dire ce que l'UE définit comme une nouvelle recherche à haut niveau de risque visant à l'accomplissement de progrès décisifs dans le domaine de la science, de la technologie et de l'ingénierie, indépendamment des limites établies par les disciplines et les distinctions traditionnelles.

¹⁰⁸ Son budget annuel a été multiplié progressivement par sept pour atteindre aujourd'hui dix milliards d'euros et bientôt douze, dans le cadre de la prochaine programmation (comparativement la *National Science Foundation* aux USA –NSF- représente 7,5 milliards de dollars par an et l'Agence Nationale de la Recherche en France – ANR- représente en 2011 environ 690 millions d'euros).

				organismes de recherche
PCRDT 3 1990-1993	6,6	Favoriser le développement technologique et compétitivité industrielle	Apparition de multiples priorités thématiques Coopération internationale Capital humain et mobilité	Projets collaboratifs
PCRDT IV 1994-1998	12	Favoriser le développement technologique et compétitivité industrielle	Quinze thématiques prioritaires INCO ¹⁰⁹ Dissémination et valorisation des résultats Formation et mobilité des chercheurs	Projets collaboratifs
PCRDT V 1998-2002	15	Développer une technologie tournée vers la résolution de problèmes	Quatre thématiques INCO Innovation et PME Potentiel de ressources humaines	Projets collaboratifs CRAFT
PCRDT VI 2003-2006	17,5	Mise en œuvre de l'Espace Européen de la recherche	Sept Thématiques Actions spécifiques Structurer l'espace européen de la recherche Renforcer les bases de l'EER Centre commun de recherche	Nouveaux instruments REX (réseaux d'excellence ou NOE Network of excellence) PI (projets intégrés) STREP (specific target research projet) HRM (human resource mobility) AC (action de coordination) SSA (specific support action)
PCRDT VII 2007-2013	50	Refonte des instruments de mise en œuvre	Dix thématiques (coopération) ERC (Idées) Personnel (<i>People</i>) Capacités Centre commun de recherche	Abandon des instruments pour de nouveaux schémas de financement Large Scale Small Scale Apparition de l'ERC ERANET et

¹⁰⁹ Actions de recherche internationales avec les pays tiers, et selon de grandes zones géographiques privilégiées.

				ERANET + ¹¹⁰ Cofunding ¹¹¹
PCRDT VIII 2014-2020	80 ? (proposés en 2011 par la CE)	Systématiser la coordination des programmes et des Etats membres autour de grands défis sociétaux et de l'innovation	Six grands défis sociétaux (puis 7 après négociations des opérateurs des SHS) Créer les conditions-cadres pour la compétitivité industrielle Excellence de la recherche fondamentale	Instruments de coordination JPIs = joint programming initiatives

(se reporter aux ANNEXES 9 à 13 qui présentent les captures d'écran des sites internet des PCRDT IV, V, VI, VII et du prochain PCRDT VIII).

On retient du dernier programme-cadre en cours (le VIIème), **une tendance aux gros projets intégrés, aux outils précurseurs de coordination des programmations, mais surtout la création de l'ERC** (qui est souvent présentée comme une réponse au « tout programmatique » et comme une reprise en main des communautés de recherche). **Quant au prochain programme qui démarrera en 2014, il se concentre sur trois piliers afin d'intégrer davantage les différentes actions** : il introduit notamment la notion de résolution des grand défis sociétaux et les actions qui favorisent les conditions-cadres de l'innovation.

I-B-1-c) Le design de recherche du PCRDT VII comparé au design du PCRDT VIII

Sur la base de l'observation de ces principales évolutions, nous proposons de comparer le design de recherche du PCRDT VII au design de recherche de « Horizon 2020 » (le futur PCRDT VIII).

Le PCRDT VII en cours jusqu'en 2013, s'inscrit dans la tendance supranationale et « socio-économiquement efficace » déjà décrite, mais présente deux innovations majeures¹¹² :

¹¹⁰ ERANET et ERANET + préfigurent la programmation conjointe : il s'agit d'articuler des fonds extracommunautaires autour de projets de programmation communs.

¹¹¹ Le co-funding de la mobilité des chercheurs par exemple, prévoit de rassembler des financements divers (fonds structurels, autres fonds européens, fonds régionaux, fonds nationaux) autour des financements du PCRDT, pour soutenir des projets d'envergure, moins nombreux, mais plus fortement. Le Co-funding place les laboratoires dans un maillage renforcé avec, outre les laboratoires partenaires constitués en réseaux, les institutions régionales, les autres DG de la CE (DG EAC, DG regio etc.), la société civile organisée, les entreprises, les éventuels « Clusters ».

¹¹² Le design du PCRDT VII à travers RDT info, Magazine de la recherche européenne, Numéro spécial- Juin 2007. Commission européenne (36 p). Le PCRDT VII (essentiellement placé sous le commissariat de Janez Potocnik) est présenté par la Commission européenne comme un programme qui s'inscrit dans le

- **l’allongement de sa durée à 7 ans** au lieu de 5 pour être en phase avec la programmation des fonds structurels ;
- **la création du Conseil européen de la recherche** qui doit redonner l’initiative aux chercheurs dans leur capacité à proposer des projets de recherche hors thématiques prioritaires et qui permet le financement d’équipes individuelles pour la recherche exploratoire fondamentale sans obligation de collaboration transnationale.

Le PCRDT VII s’organise en quatre grands programmes spécifiques (sans Euratom) :

Tableau 11- Les quatre programmes spécifiques du PCRDT VII

Coopération	<p>10 thématiques de recherche prioritaires</p> <p>(santé ; alimentation, agriculture et pêche, biotechnologie ; technologies de l’information et de la communication ; nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production ; énergie ; environnement et changement climatique ; transports et aéronautique ; sciences socio-économiques et humaines ; espace ; sécurité)</p> <p>Avec des appels à projets annuels définis dans les programmes de travail (workprogrammes)</p> <p>Des projets collaboratifs de grande échelle (20 à 30 partenaires) ou petite échelle (7 à 10 partenaires), rassemblant dans un consortium au moins trois Etats membres ainsi que des partenaires publics et privés (et parfois d’autres acteurs internationaux)</p>
Personnes	<p>Formation et mobilité géographique et sectorielle des jeunes chercheurs et chercheurs.</p> <p>Des réseaux de formation ou d’échanges de chercheurs, ainsi que des bourses individuelles intraeuropéenne, extraeuropéenne entrante et sortante, de réintégration pour les jeunes chercheurs (doctorants) ou chercheurs confirmés.</p>
Idée (ERC)	<p>Création du Conseil Européen de la recherche consacré à la recherche exploratoire.</p> <p>Financement de projets de recherche exploratoire autour d’un individu porteur du projet. (le <i>principal investigator</i>)</p> <p>Starting (moins de 40 ans), Advanced grand (senior de stature internationale), puis proof of concept (Transformation de la recherche exploratoire initialement financée en recherche appliquée) et enfin Synergy Grand (rassemblement d’équipes)</p>
Capacités	<p>Infrastructures de recherche, la science dans la société, INCO¹¹³, recherche au profit des PME, régions de la connaissance, potentiel de recherche.</p>

prolongement de la mise en œuvre de l’espace européen de la recherche initiée par le PCRDT VI (essentiellement placé sous le commissariat de Philippe Busquin), du renforcement des bases scientifiques et technologiques de l’industrie européenne, de la compétitivité internationale de l’UE basée sur la recherche, tout en innovant cependant sur deux dimensions importantes : sa durée passe de cinq à sept ans ; le Conseil européen de la recherche est créé.

¹¹³ Actions spécifiques de coopération internationale.

La répartition des volumes budgétaires par programmes spécifiques (schéma ci-dessous) montre bien que **l'essentiel du programme-cadre repose sur le volet coopération**, c'est-à-dire une recherche collaborative orientée par des thématiques prioritaires¹¹⁴.

Figure 9- Répartition budgétaire des programmes spécifiques du PCRDT VII

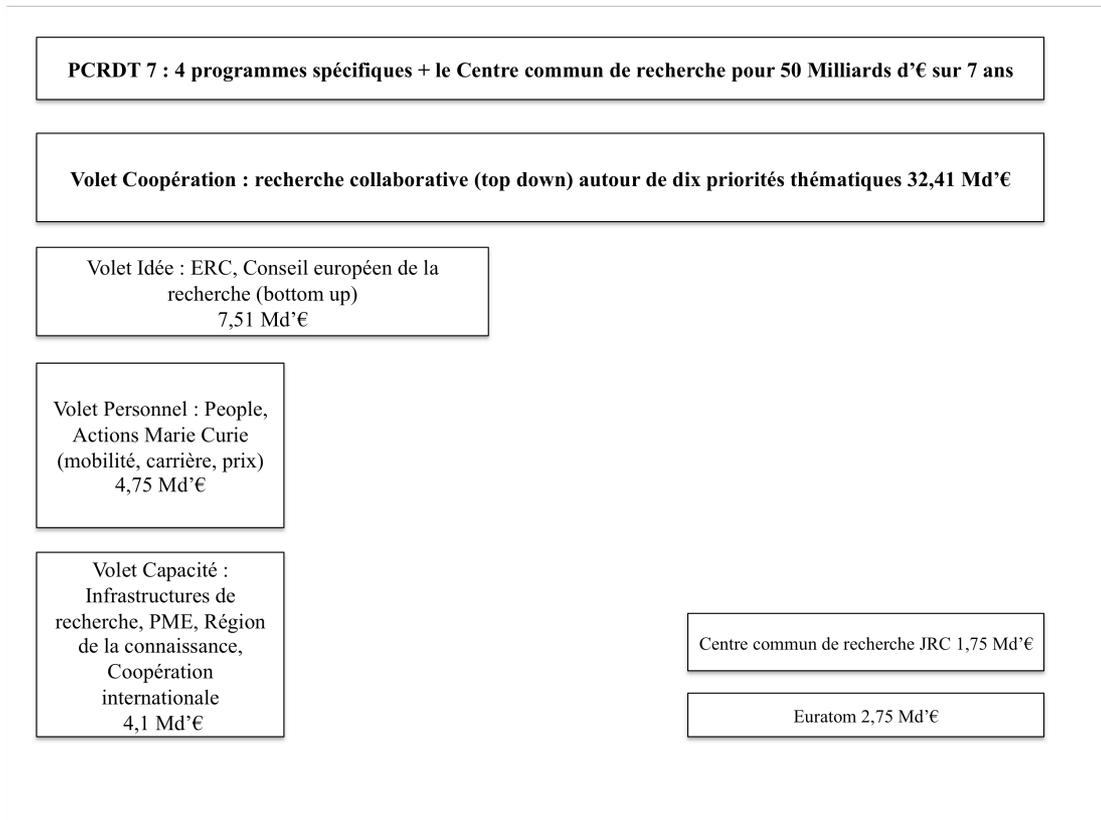


Schéma réalisé d'après les principaux sites dédiés au PCRDT.

¹¹⁴ « Les projets réalisés en collaboration sont des projets de recherche qui définissent clairement les objectifs scientifiques et technologiques à atteindre ainsi que les résultats spécifiques escomptés (tels que le développement de nouvelles connaissances ou de technologies susceptibles d'améliorer la compétitivité européenne). Ces projets sont réalisés par des consortia composés de participants originaires de pays divers ainsi que d'entreprises et de milieux universitaires » in Le 7^{ème} PCRDT en bref, Commission européenne, 2007, p. 20.

Comparons maintenant le PCRDT VII au PCRDT VIII : le programme Horizon 2020, pour la période 2014-2020, est quant à lui construit sur trois piliers¹¹⁵. Cette réduction en trois piliers permet d'associer ou d'intégrer des fonds de trois programmes et initiatives jusqu'alors séparés, c'est-à-dire le PCRDT, le CIP (programme compétitivité et innovation) et l'EIT (l'institut européen d'innovation et de technologie)¹¹⁶. Il est présenté par la Commission européenne comme davantage orienté vers l'innovation, la résolution de grands défis sociétaux, et comme permettant un accès simplifié pour les universités, les entreprises et les organismes de recherche. Il est nourri des apports du processus de Lubljana¹¹⁷ - déjà évoqué en partie I-A-1- qui propose dès 2008 une nouvelle stratégie européenne basée sur **cinq initiatives qui préfigurent les tendances qui seront portées par le PCRDT VIII** :

- 1- **la promotion de la mobilité et de la carrière des chercheurs** en Europe (qui préfigure un marché des connaissances sur le principe de la libre circulation des connaissances) ;
- 2- **la gestion de la propriété intellectuelle** (dont on pense qu'elle ne doit pas être un obstacle au développement des entreprises) ;
- 3- **le cadre légal pour les infrastructures de recherche européenne** (qui permet de revenir au système de la géométrie variable n'engageant que les Etats qui souhaitent s'engager) ;
- 4- **la coopération internationale scientifique et technologique** (pour marquer l'influence de l'Europe dans le monde) ;
- 5- **la programmation conjointe pour l'articulation des programmes nationaux** de recherche (pour réussir par la coordination, ce qui ne peut être budgétairement supporté par la politique européenne seule).

¹¹⁵ Cette répartition en trois piliers est initiée par le plan UE 2020. En 2010, la Commission propose son plan UE 2020 qui se base sur trois priorités européennes : la croissance intelligente (*smart growth*), inclusive (*inclusive growth*) et durable (*sustainable growth*). Ces trois priorités sont assorties de cinq cibles précises relatives à l'emploi, la R&D&I, l'énergie et le changement climatique, l'éducation et la pauvreté :

- Atteindre 75 % des 20-64 en emploi
- Atteindre 3 % du PIB de l'UE en R&D&I
- Réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 ; augmenter de 20 % d'énergies renouvelables, et faire 20 % d'économie d'énergie.
- Réduire de 10 % le taux d'abandon scolaire
- Atteindre au moins 40 % des 30-34 ans ayant un diplôme de l'enseignement supérieur
- Réduire de 20 millions le nombre de personnes dans la pauvreté et l'exclusion

¹¹⁶ Les thématiques prioritaires sont toujours la garantie d'une mise en œuvre de la politique européenne pour la réalisation de ses propres objectifs. Les instruments en revanche doivent être moins contraignants pour rendre possibles tous les montages précédemment décrits.

¹¹⁷ Lors du Conseil informel Compétitivité - recherche à Brdo le 15 avril 2008, les ministres en charge de la recherche lancent le processus de Ljubljana qui doit donner un nouvel élan à la construction de l'espace européen de la recherche en soutenant notamment cinq initiatives.

Tableau 12- Les trois piliers du PCRDT VIII- Horizon 2020

TROIS PILIERS	Relever les défis sociétaux Six (puis 7) grands défis sociétaux	<ul style="list-style-type: none"> 1- Santé, changement démographique et bien-être 2- Sécurité alimentaire, agriculture durable et bio-économie 3- Energies sûres, propres et efficaces 4- Transports intelligents, verts et intégrés 5- Climat, gestion efficace des ressources et matières premières 6- Sécurité 7- Sociétés inclusives, innovantes
	Créer les conditions-cadres du leadership industriel et de la compétitivité européenne	<ul style="list-style-type: none"> - Soutien aux technologies clés KETs (Technologies de l'information et de la communication, Nanotechnologies, Matériaux, Biotechnologie, Espace) - Accès aux financements risqués (capital risque) - Innovation dans les PME
	Renforcer l'excellence scientifique	<ul style="list-style-type: none"> - Conseil Européen de la recherche (ERC) permettant de financer la recherche exploratoire par la constitution des meilleures équipes individuelles - Technologies futures et émergentes (FET) permettant de financer la recherche collaborative pour créer de nouveaux champs d'innovation - Marie Curie (MCA) permettant de financer la formation et la carrière des chercheurs individuellement ou en réseaux - Infrastructures de recherche permettant de financer l'accès aux équipements européens de niveau international
+ DEUX AUTRES PROGRAMMES INTÉGRÉS	CIP- programme pour l'innovation et la compétitivité	<p>Promotion des entreprises européennes dans les programmes</p> <ul style="list-style-type: none"> - innovation et l'esprit d'entreprise (PIE) - appui aux technologies de l'information et de la communication (TIC) - énergie intelligente pour l'Europe (EIE)
	EIT- Institut européen de la technologie	Constitution des KICs (communautés de connaissances et d'innovations)

La répartition des volumes budgétaires par programme spécifiques de Horizon 2020, telle que l'indique le schéma ci-dessous, montre cette fois-ci, en dépit d'une orientation utilitariste toujours à l'œuvre, un resserrement ou une concentration sur trois piliers, dont **un pilier spécifiquement identifié « Leadership industriel »**, ce qui accentue encore le choix d'une politique de recherche essentiellement tournée vers la résolution de problèmes et l'innovation.

Par ailleurs le budget « Excellence scientifique » se trouve conforté. Cependant il est surtout conforté du fait de l'intégration des fonds de l'ERC, des actions Marie Curie et des infrastructures de recherche (le budget de l'ERC en tant que tel, n'augmente pas). Ce budget contribue d'une certaine façon à l'idée d'une individualisation de la recherche, en fonctionnant principalement sur le financement de projets individuels. Enfin les thématiques prioritaires font place aux grands défis sociétaux, ce qui plaide en faveur d'une approche par l'interdisciplinarité.

Figure 10- Répartition budgétaire des programmes spécifiques du PCRDT VIII

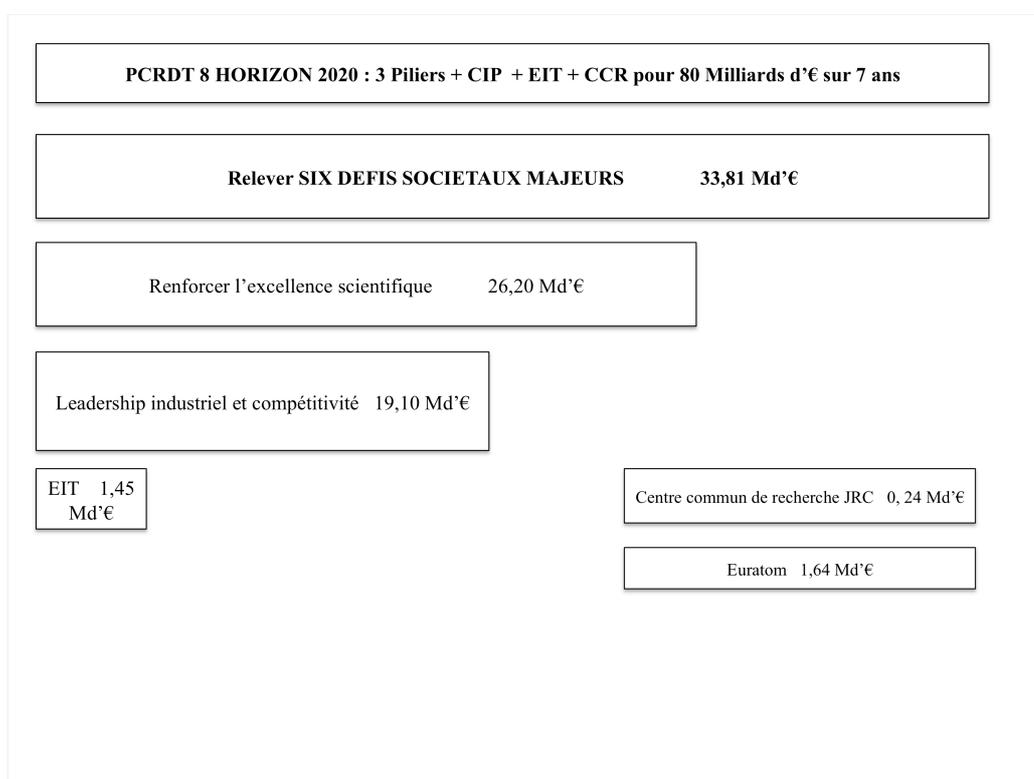


Schéma réalisé d'après le Budget horizon 2020, Source : proposition de la CE du 30-11-2011, en millions d'euros courants hors frais de gestion de la CE. (le vote définitif du budget est prévu en 2013 avec une baisse prévisible)

I-B-1-d) « *Blue Sky research to marketplace* »¹¹⁸

Nous proposons pour analyser plus avant cette lecture de données secondaires, de comparer ci-dessous deux discours tenus par deux commissaires européens à la recherche : Philippe Busquin (1999-2004) et Maire Geoghegan-Quinn (depuis 2010). L'entretien avec Philippe Busquin s'est déroulé à Senefte en Belgique, commune dont il est bourgmestre,

¹¹⁸ Cette formule est issue du speech/11/429 de la Commissaire Maire Geoghegan-Quinn.

le 9 novembre 2011 (PM 8), alors qu'il n'est plus commissaire européen ni parlementaire européen (mais par ailleurs investi à l'UNESCO d'une mission « Ethique de la science »). Celui de la commissaire en place Maire Geoghegan-Quinn (depuis 2010) a été tenu devant la British academy le 10 novembre 2011.

Avant de commencer il est intéressant de relever les changements dans les intitulés des commissariats européens : Philippe Busquin (1999-2004) portait le titre de commissaire européen à la recherche scientifique alors que Maire Geoghegan-Quinn (depuis 2010) porte celui de commissaire européen à la recherche, à l'innovation et à la science¹¹⁹.

Philippe Busquin est le commissaire aux affaires au moment du lancement de la stratégie de Lisbonne, c'est le commissaire du PCRDT VI. C'est aussi le commissaire qui a relancé la construction de l'Espace européen de la recherche. Il a également préparé le PCRDT VII en défendant l'idée de la création de l'ERC (le Conseil européen de la recherche). Scientifique de formation, **Philippe Busquin a une conception ouverte du PCRDT selon laquelle une part importante d'initiative doit rester dans les mains des communautés de recherche au nom du développement de la science pour la science**. Bien que dressant le constat d'une alternance entre des commissaires à la recherche « pro-science » et des commissaires « pro-industrie », Philippe Busquin rappelle la finalité économique des PCRDT conditionnée par les traités successifs (Amsterdam, Maastricht, Lisbonne...). Mais selon lui, cette finalité peut être tempérée par une orientation vers la recherche fondamentale, qu'il a personnellement soutenue puisqu'il a œuvré pour la mise en oeuvre de l'ERC malgré les réticences des services de la Commission européenne.

Grand partisan de l'EER, Philippe Busquin estime que le PCRDT doit être l'instrument de la construction de l'Espace européen de la recherche. En ce sens il valorise fortement les chercheurs et la communauté scientifique dans son discours, estimant que la politique de recherche et de développement « a besoin des chercheurs et non l'inverse ». Ou encore qu'on n'insiste pas assez sur la « beauté de la science » en faveur du tout utilitaire. Il témoigne du fait que la logique de l'Europe peut être destructrice et s'inquiète du grand retour d'une vision utilitariste avec le VIIIème PCRDT. Tel qu'en témoigne selon lui l'abandon du programme « Science et société », évacuant la question du rôle des sciences humaines et de l'éthique des sciences. Il fustige encore la lourdeur administrative et l'opacité du PCRDT qui en détournent chercheurs et citoyens. Le PCRDT repose selon lui, sur une « phraséologie inaudible » pour les citoyens. Et souffre par conséquent d'une

¹¹⁹ Entre temps s'est déroulé le commissariat de Janez Potocnik (2004-2009) : Commissaire européen à la science et à la recherche.

mauvaise image. Il souligne en outre qu'en dépit de la modestie de son budget, le PCRDT a un rôle d'orientation qui influence les politiques nationales.

Pourtant il regrette encore que le PCRDT induise une logique de guichet. Or selon lui, l'EER doit être basé sur l'excellence et non sur une logique de redistribution (favorisée par l'élargissement, chaque Etat attendant le juste retour de son investissement). En revanche il ne se présente pas pour autant comme un commissaire anti-entreprise : il souligne que c'est avec le PCRDT que sont nés **les concepts de partenariat public-privé et de valorisation de la recherche**, et notamment les plateformes technologiques où les grands industriels participent à la définition des objectifs de recherche. De même soutient-il l'idée que le PCRDT puisse combler les insuffisances européennes en matière de transformation des capacités scientifiques en produits et services. Cela nécessite des dispositifs de partage des risques financiers avec la BEI (Banque européenne d'investissement). Ainsi que de régler enfin la question du brevet européen¹²⁰ toujours en suspend, du fait de la conjugaison d'intérêts divergents entre pays membres.

En termes de design de recherche, le discours de Philippe Busquin insiste sur l'originalité du PCRDT qui promeut (Verbatims, PM 8, 9-11-2011) :

Tout à la fois la collaboration et la compétition :

« La formule PCRDT est une formule qui est originale, parce que c'est une formule qui a associé collaboration et compétition. C'est en soi assez neuf. Disons que la méthodologie est une méthodologie « compétition/coopération ». Quand il y a un projet, ce projet doit être coopératif car il faut au moins trois Etats différents, il faut des laboratoires différents, il faut des PME, des grandes entreprises etc... mais il y a aussi un aspect compétition. Parce qu'entre tous les projets déposés, il y a une compétition arbitrée par un jury. Donc ça, c'est une originalité dans la méthodologie ».

Une approche top down :

« Il y a aussi un élément conséquent c'est que les programmes-cadres de recherche se concentrent sur des thèmes qui sont les thèmes les plus porteurs, (...) »

L'orientation entreprise :

« Les PCRDT au départ sont des programmes de soutien aux entreprises européennes uniquement. Donc la finalité des PCRDT dès le début est une finalité économique et pas du tout « recherche pour la connaissance et pour la science ».

¹²⁰ Stein M. (2009), relativement à la question du brevet européen (Le brevet permet à son titulaire d'interdire à tout autre d'exploiter l'invention sans son autorisation et de poursuivre les contrefacteurs) : « Les économistes soulignent qu'une des causes manifestes de la difficulté européenne à transformer son excellence scientifique en croissance économique réside dans l'inadaptation de son système de protection intellectuelle. Déposer un brevet continue à coûter plus cher en Europe que dans le reste du monde » in *Magazine européen de la recherche*, op.cit, p. 9.

La prise en compte de l'aspect recherche fondamentale :

« Mais il y en a quand même toujours eu et cela est le fruit de la forte personnalité du directeur Fasella¹²¹, qui a toujours voulu un volet Frontier Research. Donc par rapport à ça, en tant que commissaire, j'ai réorienté les choses vers plus de recherche scientifique, tout en gardant les deux aspects, et donc dans le nouveau traité de Lisbonne, l'ERC est un instrument de l'Espace européen de la recherche. »

Les infrastructures de recherche :

« Il faut augmenter les PCRDT et l'articulation avec les fonds structurels généraux (ce sont des budgets énormes) qui doivent contribuer à l'équipement des nouveaux Etats membres. Ce sont les grandes infrastructures qui font que l'on reste dans le top de la recherche. »

Les partenariats public-privé :

« Par ailleurs c'est par le PCRDT qu'est né le concept du partenariat public-privé, ce qui n'était pas du tout très développé dans certains pays. On parle ici d'un partenariat public-privé basé sur des collaborations. Ainsi j'avais lancé les plateformes technologiques ; l'aéronautique par exemple était très avancée ; tous les grands industriels de l'aéronautique étaient avec nous. Ils étaient intéressés, pourquoi ? Pas pour les 700 millions d'euros du programme de recherche - encore que nous les mettions à leur disposition d'une certaine manière – mais parce que c'est eux qui définissaient les objectifs »

Mais le PCRDT est aussi à ses yeux le lieu de multiples tensions.

Un lieu de tension entre la communauté scientifique et la Commission voire les Etats membres :

« Et donc cela a élargi le champ qui a dépassé le cadre du soutien à l'entreprise. J'avais associé la communauté scientifique qui a proposé l'ERC, ça a été l'innovation du 7^{ème} programme-cadre, et là je dois vous avouer que j'ai dû faire un gros travail pour arracher cette proposition, car les services de la Commission étaient très réticents. Maintenant tout le monde dit que c'est bien, mais cela n'a pas toujours été le cas. A l'époque cela a été perçu par la Commission comme une sorte de dépossession de leur pouvoir décisionnel sur la recherche, puisqu'on confiait à nouveau cela à la communauté scientifique. Et cela n'était pas qu'à la Commission. Au Conseil et au Parlement, il y avait aussi beaucoup de réticences. Pour beaucoup il y a encore adhésion à l'idée d'une recherche utilitariste de premier degré. »

Dont la clef de répartition doit être l'excellence et non la redistribution entre pays membres :

« Chaque état vient avec ses chiffres, certains voudront plus de moyens sur le vieillissement parce qu'ils ont des équipes qu'ils considèrent performantes, d'autres voudront plus de nanotechnologies parce qu'ils ont des potentialités. C'est un débat démocratique et normal qui va devenir de plus en plus compliqué si on ne tient pas compte de cette idée : c'est l'excellence uniquement qui doit guider l'action »

¹²¹ La notion de « Frontier research » qui prévaut dans l'ERC, avait déjà été initiée par Paolo maria Fasella, qui fut directeur de la DG recherche, lors du PCRDT 1990-1994.

Dont on peut craindre certaines de ses évolutions récentes telles que

L'orientation actuelle pour l'innovation :

« Je pense qu'à l'heure actuelle le balancier revient vers l'innovation, et donc il y a là un nouveau glissement vers l'innovation, parce qu'il y a des priorités qui sont de dire que l'Europe doit garder sa place dans la société de la connaissance. Donc les programmes-cadres sont un moyen parmi d'autres et ils ont un rôle d'orientation ne fusse que sur le Conseil des ministres de la recherche (Le Conseil est peut-être le seul endroit de débat sur la stratégie de recherche et la définition des objectifs). »

L'orientation actuelle qui néglige la question « science et société » :

« J'avais aussi développé le domaine « science et société » et la tendance actuelle est au retour en arrière. D'abord l'unité a été démantelée, alors qu'il y a toujours toutes les questions de sciences humaines, d'éthique des sciences, qui sont pour moi des questions de principes fondamentales. C'est bien de soutenir l'innovation, mais si nos populations n'acceptent pas l'innovation, cela n'a pas de sens : voyez les OGM... Donc le lien doit être préservé avec les sciences humaines pour créer une dynamique. »

Qui néglige le facteur humain :

« Parce que la qualité de la recherche c'est le facteur humain et cela on l'oublie trop : un labo est bon parce qu'il a une bonne personne au bon moment. Et quand cette personne disparaît, le labo n'a peut-être plus la même qualité. Je pense qu'on n'apprécie pas suffisamment bien le facteur humain. »

Et privilégie le « tout innovation » :

« C'est pourquoi je pense que cette question de recherche-innovation va être un piège, car l'innovation c'est un phénomène qui est davantage issu d'un tissu économique local et régional. Soit ce seront des choses très abstraites, très théoriques, mais concrètement, ce n'est pas si simple que cela. »

Des craintes quant aux effets pervers de la pression socio-économique :

« La question que l'on se pose notamment c'est que le mot innovation devient partout dominant. Et donc par rapport aux scientifiques cela peut avoir des effets pervers. Pourquoi ? Parce que pour rester dans la course, ils doivent maintenant prendre des brevets, et des licences. Le problème de l'innovation pose la question de la pression socio-économique. La société de la connaissance fait la moitié de la croissance dans nos pays développés, il y a donc une pression sur la connaissance. Même si elle est légitime, il faut bien en mesurer les effets. Il y a des scientifiques qui ont tendance pour obtenir des financements, à produire des sujets dont ils n'ont pas encore totalement la maîtrise, et il y a aussi des phénomènes de falsification ».

Il s'agit alors de conserver une part de recherche non-orientée :

« Faire un partenariat avec une entreprise n'empêche pas de garder sa liberté. Se faire instrumentaliser c'est une question de liberté. Mais c'est vrai qu'il faut qu'il y ait encore une recherche libre, une recherche non-orientée et ça normalement c'est le rôle des universités. Les pouvoirs publics doivent être vigilants pour ne pas mettre tous leurs œufs dans le même sac. Donc bien sûr qu'il faut travailler avec les entreprises mais cela ne peut pas être la seule démarche. D'ailleurs les entreprises ne le demandent pas, elles disent « Faites-nous des gens compétents et intelligents ». Mais dans la compétition mondiale, les

décideurs publics ont tendance à dire que la recherche doit être rentable. Donc il y a bel et bien un équilibre à trouver. »

Globalement il s'agit d'un discours pro-université, pro-EER, pro-science, pro-réseau, pro-interdisciplinarité :

Un commissaire pro-université :

« Quand je suis arrivé à la Commission il n'y avait jamais le mot université. Cela n'existait pas. Pourquoi ? Parce que les universités étaient considérées dans le champ de l'enseignement et de la culture et non pas dans celui de la recherche. Nous avons introduit ce concept de l'existence de l'université dans ce champ. »

Un commissaire pro-Espace européen de la recherche :

« Les bourses Marie Curie ont été notamment l'instrument de l'Espace européen de la recherche. J'espère qu'il ne sera pas minimisé car c'est un bel instrument pour créer l'espace européen de la recherche. Tous les chercheurs mobiles gardent un contact avec leur laboratoire d'origine, donc cela stimule une recherche de plus haut niveau. »

Un commissaire pro-réseaux de collaborations :

« Avant on était dans une structure de recherche qui était parfois forte et puis faible, tandis qu'être dans un réseau cela oblige à une dynamique constante. C'est vivant. La dynamique des réseaux c'est vraiment l'esprit du programme-cadre. C'est cette coopération-compétition. Il faut que la compétition reste, car la coopération seule fait qu'on tourne sur soi même. Il faut se mettre en compétition avec les autres. D'où cette idée de ne pas rester seulement national, ça c'est un facteur qui oblige à évoluer. »

Un commissaire pro-interdisciplinarité qui en perçoit néanmoins les limites :

« Premièrement le chercheur isolé, cela n'existe plus, c'est un changement fondamental. Deuxièmement le financement est devenu de plus en plus complexe et mixte souvent. Troisièmement on demande la pluridisciplinarité ; les disciplines éclatent. En tant que commissaire, j'ai participé à l'évolution vers ce paradigme, les projets Frontier research devaient intégrer des gens de plusieurs disciplines. Il y a toujours eu cette tendance vers l'interdisciplinarité (...) mais c'est un paradoxe. Il faut tellement être fort dans sa discipline pour être connu, mais on ne peut plus le faire dans le cadre strict de sa discipline. En biologie moléculaire, par exemple, il faut de la médecine, de l'oncologie, des mathématiciens, des modélisateurs, des physiciens etc.... C'est une autre manière d'être chercheur aujourd'hui, qu'il y a 25-30 ans. Et là je crois aussi que la dynamique des programmes-cadres va y contribuer. »

Un commissaire pro-science :

« Il y a aussi un message essentiel à relancer, c'est qu'il faut faire la science pour la science, et c'est ce qu'on est en train de perdre en faveur d'une science économique. C'est un discours qui doit revenir, il ne faut pas faire la science pour gagner beaucoup d'argent. Il y a une économisation de la science, une marchandisation, mais il faut encore faire de la science pour le plaisir. Un chercheur c'est comme un musicien, le plaisir existe encore très fort. Par exemple quand vous regardez les organismes, même s'il y a des applications possibles, c'est le cas d'ITER par exemple, il y a recherche de la connaissance à côté des retombées technoscientifiques. C'est le cas du CERN aussi. Donc tout ce qui va plus loin, est toujours bon pour la connaissance. Mais généralement on est encore chercheur pour son propre plaisir, comme un artiste. Il ne faut pas qu'un chercheur pense qu'il va faire

une carrière comme le trader d'une banque. On n'insiste pas assez sur la beauté de la science. La Commission va clairement dans l'aspect utilitariste, anglo-saxon. »

Comparons maintenant cette sélection raisonnée des propos de Philippe Busquin dressée ci-dessus à ceux de Maire Geoghegan-Quinn¹²², sur les bases d'un discours prononcé par la Commissaire européenne à la recherche, à l'innovation et à la science du 10 novembre 2011 à Londres à la British Academy. Ce discours (en anglais) consistant à défendre la position de la Commission européenne relativement à la place des SHS dans le futur programme-cadre Horizon 2020 (2014-2020) - (voir partie I-B-1-c), constitue également une bonne présentation du futur programme dans son ensemble. (se reporter à l'ANNEXE 14 qui présente l'intégralité du discours SPEECH//11/741 « *The Future of Social Sciences and Humanities in Horizon 2020* »)

La commissaire adopte un ton alarmiste et commence son discours en alertant d'emblée sur **les menaces auxquelles l'économie européenne aurait à faire face** en termes d'énergie et de ressources naturelles notamment :

“The European economy, and indeed the world economy, is facing threats that have not been seen for several generations. Energy and resources are becoming scarcer and more expensive as we consume more.”¹²³

Elle recourt à la légitimation des Etats membres en précisant qu'une réunion des chefs d'Etat et de gouvernement en date du 4 février 2011, lors de laquelle ceux-ci ont soutenu l'initiative « *Innovation Union* » et ont confié à la Commission le rôle de proposer le futur programme-cadre Horizon 2020, a fixé **l'objectif de rendre plus effectives, plus « impactants », et plus accessibles l'ensemble des fonds européens consacrés à la recherche et à l'innovation :**

« They called upon the Commission to bring together all EU research and innovation funding under a common strategic framework to make it both more effective and impactful and easier to access for participants »¹²⁴.

Elle recourt de surcroît à la légitimation de la consultation des parties prenantes à travers **l'évocation du succès du Livre vert** qui a mobilisé, précise-t-elle, 1300 réponses à un

¹²² Maire Geoghegan-Quinn est la Commissaire en charge de la recherche, de l'innovation et de la science qui, à compter de février 2010, met en œuvre le futur programme-cadre qui doit couvrir la période 2014-2020.

¹²³ Proposition de traduction : L'économie européenne, comme l'économie mondiale, doit faire face à des menaces que nous n'avons plus vues depuis plusieurs générations. L'énergie et les ressources naturelles se raréfient et deviennent de plus en plus chères à mesure que nous consommons.

¹²⁴ Proposition de traduction : Les Etats membres demandent à la Commission de rassembler tous les fonds européens dédiés à la recherche et à l'innovation dans un cadre stratégique commun pour plus d'efficacité, d'impact et un accès facilité des participants.»

questionnaire en ligne et 750 positions consolidées des parties prenantes¹²⁵. C'est sur la base de ces éléments, qu'elle poursuit en précisant que le programme Horizon 2020 est structuré sur trois piliers distincts mais se renforçant mutuellement. **Le premier est la recherche d'excellence** qui est le socle d'*Innovation Union* et de l'impulsion à la croissance et à l'emploi :

« Excellent research is the foundation on which Innovation Union, and our push for growth and jobs, is based ».

Le second pilier est le leadership industriel et la compétitivité, c'est-à-dire la mise en place d'un cadre de financement facilitant la recherche industrielle et l'innovation :

« The second pillar, « Creating industrial leadership and competitive frameworks » will support business research and innovation. ».

Le troisième pilier enfin est de relever les défis sociétaux pré-identifiés dans le cadre de l'initiative Europe 2020, soit six grands défis (plus tard portés à sept suite aux négociations SHS) :

« The third pillar, 'Tackling societal challenges' will respond to the challenges identified in Europe 2020 »¹²⁶

La Commissaire souligne encore l'accent mis par le nouveau programme-cadre sur **l'interdisciplinarité** qui doit permettre les solutions innovantes au-delà des carcans disciplinaires. La jeune génération de chercheurs plus encline à l'interdisciplinarité s'appuierait sur elle pour favoriser une **croissance intelligente, durable et inclusive** :

“The newer generation of scientists, engineers and social scientists are increasingly willing and able to perform highly interdisciplinary work. They know that they need each other's skills and knowledge to solve challenges such as promoting smart, sustainable and inclusive growth ».¹²⁷

La commissaire souligne encore l'impératif besoin **de mettre en commun les ressources et les cerveaux** :

« The internationalisation of research and innovation, the globalisation of our economies and the interconnectedness of our society make it imperative to pool resources and 'brain power' in the research and innovation sector »¹²⁸.

¹²⁵ Nous rappelons que chaque année 36 000 participants sont financés : au regard de cette donnée la participation au Livre vert reste modeste.

¹²⁶ Nous rappelons que ces six grands défis sont présentés dans le tableau 10 : nous dirons qu'ils relèvent grossièrement des domaines de la santé, de l'agroalimentaire, de l'énergie, des transports, du climat et de la sécurité. Par la suite, le sixième sera scindé en deux : Sécurité / Sociétés inclusives et innovantes.

¹²⁷ Proposition de traduction : La nouvelle génération de scientifiques, d'ingénieurs, de chercheurs en sciences sociales veut de plus en plus et est de plus en plus capable de s'engager dans des projets interdisciplinaires. Ils savent qu'ils ont besoin des compétences et des connaissances des uns des autres pour résoudre les défis permettant de promouvoir une croissance intelligente, durable et inclusive.

¹²⁸ Proposition de traduction : L'internationalisation de la recherche et de l'innovation, la globalisation de notre économie et la dimension interconnectée de notre société rendent impératif d'associer ressources et cerveaux dans le secteur de la recherche et de l'innovation.

Elle conclut son discours en rappelant **l'actuel contexte de profonde crise économique et de transformations constantes de l'économie** et de la société européenne :

(« (...) the current context of the deep economic crisis and of constant transformation in our economy and society (...) »)

La Commissaire Geoghegan-Quinn est la commissaire qui œuvre pour l'évolution du PCRDT vers un système intégré de financements, c'est-à-dire le regroupement des fonds du programme-cadre, du programme pour l'innovation et la compétitivité (CIP) et de l'Institut européen de technologie (EIT). Elle introduit un changement considérable en baptisant le programme-cadre « Horizon 2020 » suite à une consultation publique (les deux autres propositions de noms étaient Discover 2020 et Imagine 2020). C'est la première fois que le PCRDT se voit attribuer un nom ; un nom qui se décline en outre d'une nouvelle façon du fait de l'introduction du mot « innovation » : **Il s'agit désormais du Programme-cadre pour la recherche et l'innovation.**

C'est lors d'une conférence de presse le 10 juin 2011 que la Commissaire fait cette annonce en précisant :

Encart 5 - Extrait de la conférence de presse de Mme Geoghegan-Quinn du 10 juin 2011

« Since we launched the 7th framework Programme in 2007, the game has changed. FP 7 is funding excellent research –the findings of the mid-term evaluation confirm this –and we must continue to strengthen our excellent research base. However, it has also become clear that Europe is facing an innovation emergency – we must prioritise innovation to ensure that we don't fall behind our competitors and to ensure a better quality of life for people in Europe ».¹²⁹

Proposition de traduction : Depuis que nous avons lancé le PCRDT VII en 2007, les règles du jeu ont changé. Le PCRDT VII finance l'excellence de la recherche - les résultats à mi-parcours le confirment - et nous devons continuer à renforcer les bases de l'excellence de la recherche. Cependant, il apparaît clairement que l'Europe est face à l'urgence de soutenir l'innovation – nous devons rendre l'innovation prioritaire pour nous assurer que nous ne serons pas dépassés par nos compétiteurs et pour assurer une meilleure qualité de vie en Europe.

(se reporter à l'ANNEXE 15 qui présente l'intégralité des SPEECH//11/429 et 432 prononcés le 10 juin 2011 dans le cadre de la conférence sur le futur cadre stratégique commun pour la recherche et l'innovation européennes)

La commissaire défend un programme-cadre dont l'objectif essentiel est de soutenir l'innovation à toutes les étapes de la chaîne de l'innovation et donc qui permet le passage « *Blue Sky research to the marketplace* » (c'est-à-dire de la recherche fondamentale au marché).

¹²⁹ L'ensemble du discours est consultable sur le site Europa.eu, SPEECH/11/429 et 432. Consulté en ligne le 23 juin 2012 <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/11/429&fo>

Nous avons souhaité dégager ici deux postures différentes qui selon nous témoignent des évolutions du PCRDT. Certes Philippe Busquin peut s'autoriser une liberté de parole plus grande n'étant plus en responsabilité à la Commission, alors que Maire Geoghegan-Quinn est la porte-parole de la Commission et le porte-drapeau d'Innovation union. On relève donc aisément des différences sensibles entre une approche pro-science bien que pragmatique, qui est celle de Philippe Busquin et une approche exclusivement utilitariste et tournée vers l'innovation, qui est celle de l'actuelle commissaire.

Conclusion relative à la visée utilitariste du PCRDT

Le design du PCRDT permet une pluralité d'actions et une approche multiniveaux, qui se concentre progressivement vers la coordination et l'innovation. Partant de son ancrage préconcurrentiel et de sa particularité « coopération-compétition », le design de recherche communautaire est construit sur plusieurs idées majeures :

- la recherche produit des impacts positifs sur l'emploi, la reprise économique et la défense du modèle social européen. Elle a une capacité à résoudre les problèmes et relever les grands défis sociétaux ;
- la coordination et l'optimisation des budgets dévolus à la recherche pour soutenir le concept de R&I tout en augmentant la part privée dans l'investissement de recherche ;
- la focalisation sur l'innovation en partant de la recherche universitaire (Du *Blue Sky* au *market*) ;
- la mise en œuvre des dispositifs de coordination des politiques de recherche nationales et régionales, bien au-delà des capacités budgétaires propres de l'UE.

Partie I-B-2) Les priorités d'une visée programmatique

Nous l'avons vu précédemment, du fait de la vision qu'il sert et du design qui en découle, le PCRDT est davantage un instrument de coordination au service d'une ambition socio-économique que de soutien à l'activité de recherche, entendu dans une perspective de développement scientifique. De ce fait et en dépit des consultations qu'il organise **son approche est définie par des priorités thématiques surtout dans le domaine de la recherche collaborative qui bénéficie de la plus grande part de son budget.**

I-B-2-a) *Top down* versus *Bottom up*

Dans le PCRDT l'approche *bottom up* (c'est-à-dire partant de l'initiative des bénéficiaires) est essentiellement réservée aux actions Marie Curie du programme « Personnes » de mobilité et ressources humaines (ou *People* en anglais) et depuis le 7^{ème} programme-cadre à l'ERC (le Conseil Européen de la Recherche ou *European Research Council* en anglais).

La recherche collaborative quant à elle est organisée autour de grandes priorités thématiques définies pour la durée des programmes-cadres avec généralement plusieurs appels à projets qui s'étalent sur la durée de programmation et font l'objet de la publication d'un workprogramme annuel par thématique. Le nombre de thématiques a eu tendance à augmenter dans les différents programmes-cadres successifs. Les deux premiers programmes-cadres qui étaient dévolus aux problématiques énergétiques et de technologies de l'information et de la communication, passant de quatre, puis sept, puis dix dans le 7^{ème} PCRDT. On constate donc une fluctuation du nombre de thématiques qui est le résultat des différentes régulations entre les propositions de la Commission européenne (nourrie d'échanges avec les opérateurs de recherche publique, les entreprises ; échanges qui aboutissent à formaliser des agendas de recherche) et les différents Etats membres.

Mais fixer une thématique prioritaire pour sept ans implique nécessairement une certaine rigidité, c'est pourquoi les workprogrammes annuels sont conçus pour permettre d'introduire de la flexibilité dans les priorités par leur déclinaison en appels à projets réajustés annuellement (nous verrons au chapitre II, comment sont écrits les *topics* par la Commission européenne et comment y interviennent les différentes parties prenantes).

On constate cependant relativement à cette approche *top down* du PCRDT, quatre tendances importantes à souligner :

- 1- la recherche collaborative par thématiques prioritaires mobilise la plus grande partie du budget du PCRDT, jusqu'à 70 % sous le 6^{ème}, 63 % sous le 7^{ème} ;
- 2- un nombre de plus en plus grand de partenaires par projet, ce qui aboutit à financer moins de projets mais pour des budgets plus importants ;
- 3- un durcissement des questions de priorité intellectuelle par la mise en œuvre d'accords de consortium destinés à protéger les intérêts des différentes parties prenantes ;

- 4- une tendance au dépassement de l'approche disciplinaire pour une approche multidisciplinaire.

Ces quatre tendances correspondent à la mise en œuvre d'une politique européenne soucieuse de piloter et de financer une recherche socio-économiquement utile (voir nos parties précédentes), **d'atteindre sur les différentes priorités thématiques une masse critique** que seul le niveau européen permettrait d'obtenir au-delà des capacités nationales, et enfin de dépasser une approche disciplinaire purement scientifique pour **se tourner vers une approche « résolution de problème » où les approches multidisciplinaires et transsectorielles** sont valorisées. Mais elle favorise aussi une contractualisation de la recherche qui a un impact sur les modalités de partenariat entre les partenaires et sur la place de l'académique et des universités dans ces dispositifs.

Cette approche *top down* dont nous avons vu qu'elle mobilisait la plus grande part de budget est contrebalancée par une approche *bottom up*, qui doit permettre de financer des projets toutes thématiques et toutes disciplines confondues à l'initiative individuelle de chercheurs ou d'institutions-hôtes. Cette approche *bottom-up* est perçue à juste titre comme une marge de liberté à l'intérieur du programme-cadre. Elle est conforme à une certaine idée de la liberté scientifique (travailler sur un sujet choisi), du talent individuel (être sélectionné sur sa valeur scientifique propre), et d'indépendance de la science (les partenariats privés n'étant pas nécessairement impliqués dans les projets déposés) et du développement des connaissances dans un cadre académique. Les deux programmes spécifiques « ERC » et « *People* » sont ainsi considérés comme emblématiques du soutien à la recherche fondamentale. Pourtant les évolutions récentes des deux programmes laissent présager là encore une orientation socio-économiquement utile de plus en plus prégnante¹³⁰.

Il convient donc ici de comprendre que les approches *top down* ou *bottom up* sont toutes deux au service du projet européen tel que défini plus haut. Et qu'il serait donc naïf de croire en un approche *bottom up* toute entière tournée vers la production désintéressée de

¹³⁰ Les deux tableaux ci-dessous récapitulent les évolutions de ces programmes spécifiques vers cette visée « utilitariste »

ACTIONS MARIE CURIE- PEOPLE		CONSEIL EUROPEEN DE LA RECHERCHE-ERC	
Outils initiaux	Changements introduits	Outils initiaux	Changements introduits
Réseaux de formation (des doctorants et des post-doctorants)	- Partenariat académie / industrie - Echanges de personnels de recherche avec les pays tiers	Starting grant	Proof of concept Junior équipe Synergy grant
Bourses individuelles Entrante, sortante, intra ou extra européenne		Advanced grant	
Prix, récompense			

connaissances et le développement voire l'épanouissement des communautés de recherche (Nous étudierons plus avant ces deux programmes dans le chapitre trois de notre thèse).

I-B-2-b) Le rôle légitimant de la prospective

Le processus d'institutionnalisation de l'activité de recherche s'inscrit en outre dans une **volonté de plus en plus affirmée de programmer les orientations à long terme** : une vision à 2020 est ainsi brossée dès le second semestre 2008 et est adoptée lors du Conseil « Compétitivité » du 2 décembre 2008. L'intervention de tout un panel d'experts et d'institutions consultatives vient entériner sa stabilisation.

La Commission européenne construit un discours s'appuyant sur **les activités prospectives permettant d'identifier les défis sociétaux (*Grand Challenges*)** à relever dans le futur. Le 2891^{ème} Conseil de compétitivité des 1 et 2 décembre 2008 adopte à la fois les conclusions relatives à la vision 2020 pour le développement de l'Espace Européen de la Recherche ainsi que les conclusions relatives à la programmation conjointe de la recherche en réponse aux défis sociaux majeurs. Les activités prospectives sont dès lors omniprésentes dans la communication institutionnelle de l'UE comme en atteste la production d'une série de communications officielles, d'outils de communication, de discours, de séminaires, et de rapports.

La prospective¹³¹ serait susceptible non seulement de dégager les enjeux auxquels il faudrait faire face pour préserver le modèle social européen (tout en contribuant à développer la croissance) mais encore d'« optimiser le fonctionnement de la recherche européenne, gérer les fonds de manière optimale et hiérarchiser les thématiques de recherche »¹³².

Nous souhaitons mettre à jour deux tensions :

- la première apparaît selon nous dans le lien entre prospective et programmation ;
- la seconde entre contingence et pensée dominante.

¹³¹ De Montmorillon (2008) rappelle à quel point les entreprises et les organisations redécouvrent aujourd'hui l'exercice prospectif initié autrefois par Gaston Berger. Il avertit cependant « La prudence et la modestie sont de mise : ni la crise alimentaire qui frappe brutalement au début de l'année 2008 ni celle du crédit hypothécaire à haut risque qui a marqué 2007 n'ont été collectivement anticipées (...) » p. 11. Comment passer du discours sur la pratique à la « démarche rationnellement assurée ? » poursuit-il, en précisant que si la démarche stratégique est « un pari volontaire sur l'avenir », elle doit aussi tenir compte du fait que l'avenir « se construit par l'action des acteurs... » p. 12.

¹³² Research*eu, numéro spécial édité par l'unité communication de la DG Recherche de la Commission européenne, Novembre 2009, « 2020 à l'horizon », pp. 38 à 47.

Le projet politique de l'UE qui se traduit par des décisions opérationnelles en termes de programmation utilise la prospective comme la garantie scientifique cautionnant la concentration des efforts de recherche sur ce que l'UE appelle désormais les défis sociétaux majeurs. En cela le recours à la prospective légitimise des choix de rationalisation voire de planification.

On observe au cours de l'année 2009 plusieurs étapes de communication institutionnelle pour laquelle on peut présenter le calendrier suivant :

- la publication au Journal Officiel des Communautés Européennes au 30 janvier 2009 des conclusions du Conseil relatives à la programmation conjointe de la recherche en Europe en réponse aux défis sociétaux majeurs (2009/C 24/04) – (se reporter à l'ANNEXE 16 qui en présente un extrait) ;

- la déclaration de Lund¹³³ intitulée « Europe must focus on the grand challenges of our time » le 7 juillet 2009 lors du séminaire « Nouveaux mondes, nouvelles solutions » dans le cadre de la présidence suédoise de l'UE. (se reporter à l'ANNEXE 17 qui en présente l'intégralité) ;

- la publication en septembre 2009 du rapport « Le monde en 2025. La montée en puissance de l'Asie et la transition socio-économique » par la Direction Générale de la recherche Sciences socio-économiques et humaines. (28 p) (se reporter à l'ANNEXE 18 qui en présente la préface) ;

- et enfin la publication en novembre 2009 du numéro spécial du magazine de l'espace européen de la recherche « Europe de la recherche : où en sommes-nous ? » édité par l'Unité Communication de la DG recherche de la Commission européenne, dans laquelle on lit l'interview de la directrice générale adjointe de la DG recherche et intitulée « Façonner la recherche européenne de demain » (pp. 40-41). (se reporter à l'ANNEXE 19 qui en présente l'intégralité).

On relève une grande homogénéité du discours véhiculé dans ce corpus : la permanence d'occurrences fréquentes permet de stabiliser une vision consensuelle et de renforcer des options stratégiques. Le tableau ci-dessous présente de manière non exhaustive une classification de ces éléments textuels qui aboutit ici à la recommandation d'un certain nombre d'actions de réorganisation de la recherche.

¹³³ La déclaration de Lund peut être consultée sur le site <http://www.epsoweb.org/news/lund-declaration>

Tableau 13- Tableau des quatres communications sur la prospective 2009

	occurrences	consensus	stratégie	Actions recommandées
Publication au JO de la CE	<p><i>Grands défis sociétaux communs</i></p> <p><i>Défis sociétaux majeurs</i></p> <p><i>Enjeux sociétaux d'intérêt commun</i></p>	<p><i>Aucun Etat Membre pris isolément n'est en mesure de relever (ces grands défis)</i></p> <p><i>Volonté politique renforcée des Etats Membres d'y apporter des réponses communes ou concertées</i></p>	<p><i>L'Europe doit élaborer une réponse plus forte, mieux coordonnée, plus cohérente et plus globale à ces défis</i></p> <p><i>Accroître l'efficacité du financement public de R&D en Europe.</i></p>	<p>Coordination des programmes nationaux de recherche.</p> <p>Identification des thèmes de la programmation conjointe</p> <p>Initiatives de R&D d'intérêt commun pour faire face aux défis sociétaux majeurs</p>
Déclaration de Lund	<p><i>The grand challenges of our time</i></p> <p><i>Identification of grand challenges</i></p> <p><i>To tackle key issues</i></p> <p><i>Meeting the grand challenges</i></p>	<p><i>The global community is facing Grand challenges</i></p> <p><i>Involve public-private partnership</i></p>	<p><i>It will require Member states to develop more proactive strategies on research priorities at regional, national, and community level.</i></p>	<p><i>Use knowledge as a tool to turn problems into opportunities and progress</i></p> <p><i>The european research area must develop processes for the identification of grand challenges.</i></p> <p><i>Turning Europe into an eco-efficient economy</i></p>
Rapport Le Monde en 2025	<p><i>Mieux appréhender les défis de l'avenir</i></p> <p><i>Analyse des tendances sociétales</i></p> <p><i>Identification des ruptures potentielles</i></p> <p><i>Mettre en évidence les grandes tendances à venir</i></p>	<p><i>Une bonne gouvernance européenne repose aussi sur des exercices de prospective.</i></p>	<p><i>Eléments qui permettent aux décideurs d'éclairer leur choix sous une lumière nouvelle</i></p> <p><i>Source d'inspiration de la future stratégie de l'Union européenne</i></p> <p><i>Les défis de l'avenir appellent une consolidation et une affirmation du projet européen</i></p>	<p>Prise en compte des résultats de la recherche et d'une expertise plurielle dans la prise de décision.</p> <p>Evaluer les problèmes techno-économiques</p> <p>Estimer les avantages et les inconvénients, les bénéfices et les coûts de différentes options politiques, économiques,</p>

			<i>et son insertion dynamique dans le monde</i>	sociales et technologiques.
Magazine Research UE. Interview	<i>Problèmes et défis</i> <i>Programmes et initiatives communes</i> <i>Envisager le futur</i> <i>Identification des défis majeurs</i> <i>Sélectionner les problèmes et les défis</i>	<i>Partager une base de connaissances visionnaires</i> <i>Des scénarios et visions élaborées conjointement</i> <i>Mettre en rapport les différentes activités prospectives nationales.</i>	<i>Fonder des politiques de recherche proactives aux niveaux européen, national et régional</i>	Façonner la recherche européenne de demain Baser la politique européenne de recherche sur des activités prospectives paneuropéennes plus systématiques et continues Utiliser la prospective pour aligner la recherche avec les besoins de la Commission à plus long terme.

L'utilisation de la prospective permet donc à la Commission européenne :

- **de présenter un consensus** (identifier ensemble, entre Etats membres, les défis à relever) ;
- **d'énoncer une stratégie** (se coordonner pour les relever) ;
- **et de préconiser des actions à mettre en œuvre** (organiser la recherche européenne en conséquence).

L'analyse de contenu des documents cités ci-dessus fait apparaître la recherche d'un consensus autour de priorités de recherche. Ce consensus permet de développer une stratégie de recherche européenne qui « devrait reposer sur l'identification conjointe des enjeux sociétaux d'intérêt commun et une volonté politique renforcée des Etats Membres d'y apporter des réponses communes ou concertées, afin d'accroître l'efficacité du financement public de la R&D en Europe »¹³⁴. Il convient de souligner que le recours aux activités prospectives revêt deux intérêts : **celui de s'appuyer sur une communication récitante qui permet de construire de la cohésion sur des visions communes mais aussi celui de susciter l'adhésion autour de choix organisationnels contraignants.**

Cet ensemble cohérent en termes de contenu est légitimé par un fonctionnement en hypertextes, en boucle d'auto-citations : références à des travaux de groupes d'experts et issus de projets de recherche, communications officielles au JOCE rappelant des

¹³⁴ JOCE « Conclusions du Conseil relatives à la programmation conjointe de la recherche en Europe en réponse aux défis sociétaux majeurs » (2009/C 24/04).

communications antérieures, outils de communication rappelant la tenue de séminaires et pour lesquels on diffuse des « outcomes », publication de rapports sous différentes formes, interviews de responsables, déclaration en marge d'un colloque devant des officiels, discours de Commissaires européens etc. L'ensemble des références retenues ci-dessous présente un lien avec les activités de prospective : **finalement c'est l'outil de communication de la DG Recherche**, dans l'interview intitulée « Façonner la recherche européenne de demain », **qui compile l'ensemble de ces références à la prospective.**

Ainsi la dimension imaginative et heuristique de la prospective est à mettre en regard de sa dimension proactive et donc stratégique. Les activités prospectives ont des incidences sur les orientations politiques et organisationnelles et notamment en matière de recherche sur les priorités thématiques et les grandes orientations de la programmation conjointe.

Entre 2007 et 2010 le PCRDT finance une vingtaine de projets de recherche prospective dont le groupe d'experts qui produira « Le monde en 2025 » mais aussi le projet FARHORIZON¹³⁵ (consacré à l'usage de la prospective pour programmer la recherche à long terme selon les besoins en Europe). L'enjeu pour l'Europe en effet est de coordonner les efforts de recherche nationaux. Les fonds européens pour la recherche sont limités : à travers la promotion de l'Espace Européen de la Recherche, la Commission européenne tente de rationaliser son effort de recherche. L'identification des défis sociaux majeurs permettrait au-delà des ressources communautaires de concentrer des différents financements nationaux sur des priorités de recherche communes, dites d'intérêt commun.

Ainsi lit-on dans les communications de l'Europe que les FLA (*forward looking activities*) peuvent inspirer les nouvelles politiques de l'UE, évaluer les politiques, anticiper sur les éventuels événements de rupture, et construire les visions du futur. La communication au JOCE du 30 janvier 2009 présente - en annexe - le mandat confié au CREST¹³⁶ pour mettre en place un GPC (un groupe de programmation conjointe) chargé d'identifier ces grands défis. La maladie d'Alzheimer est le premier défi identifié. Il inaugure un cycle de programmation de la recherche qui est celui de la programmation conjointe. Les travaux prospectifs que nous avons mentionnés plus haut laissent apparaître d'autres défis probables : changement climatique, vieillissement de la population, approvisionnement énergétique, eau, alimentation, finance bancaire, sécurité etc.

¹³⁵ L'acronyme du projet signifie : « Use of foresight to align research with longer term policy needs in Europe ».

¹³⁶ Organe consultatif qui assiste le Conseil de l'UE ainsi que la Commission européenne dans la mise en œuvre des programmes communautaires de recherche. Les sessions du groupe CREST sont dirigées par le directeur général ou le directeur général adjoint de la DG Recherche, organe dépendant de la Commission européenne.

Sur la base de cette analyse, il convient de s'interroger sur **l'utilisation des activités prospectives à des fins de programmation de la recherche. Ce qui nous invite à questionner le lien entre contingence et déterminisme.** Nous proposons ci-dessous de décliner cette critique en traitant des aspects idéologique, constructiviste et utilitariste de la prospective.

- Des scénarii exploratoires, qui consistent à explorer le champ des possibles, se transforment en scénarios normatifs et stratégiques. **Cette distinction fondamentale entre scénari normatifs et scénari exploratoires pose en effet la question de la pertinence du recours à la démarche prospective comme instrument d'aide à la décision.**

- Les activités prospectives reflètent en effet des visions du monde : **prendre des décisions sur la base de ses visions n'a rien de rigoureux, ni de scientifique ; cela revient au contraire à nier toute contingence et à prédéterminer des orientations futures sur la base de décisions ancrées dans le présent.** La prospective se trouve dévoyée en quelques sortes sur des bases idéologiques. Alors que la prospective pourrait plutôt nous permettre de nous adapter aux circonstances, elle aboutit à des prises de décisions immédiates voire irréversibles.

- Associer prospective et décision revient à ne pas tenir compte de l'évidence de l'écart toujours présent entre futur représenté et futur réalisé. **Utiliser la prospective correspond toujours à une construction politique.**

Pour aller plus avant dans notre critique, nous souhaitons souligner ici d'une part **l'approche constructiviste qui prévaut dans les activités prospectives ainsi que son recours utilitariste par l'institution européenne soucieuse de communiquer sur ses priorités et sa capacité stratégique.** Constructiviste en effet, car la prospective dans sa dimension proactive notamment s'appuie sur un projet et donc par conséquent les visions proposées de l'avenir sont construites sur les bases de ce projet. La communication institutionnelle de l'UE basée sur la prospective laisse apparaître une stratégie d'organisation de la recherche qu'on pourrait qualifier de planificatrice par identification de priorités¹³⁷.

¹³⁷ Cette stratégie peut être qualifiée de dirigiste si on se réfère au texte de référence de Mario Bunge (1983) « Trois politiques de développement scientifique ». Dans la partie 3 de son texte, intitulée « Planification et priorités », il oppose notamment le dirigisme et le systémisme. Le dirigisme selon l'auteur s'appuie sur le critère de l'utilité publique et planifie par le haut le développement scientifique, parfois conformément à l'idéologie dominante : « Cette politique scientifique se fonde sur la conception de la science en tant que servante de la société, ou d'un certain groupe social l'« élite du pouvoir économique ou politique ». Le systémisme en revanche, et pour lequel plaide notre auteur, s'appuie sur la participation des chercheurs mais surtout se fonde sur la conception selon laquelle « la science est un des sous-systèmes du système culturel » qui lui-même cohabite avec l'économie et la politique : ainsi « ni reine, ni servante », la science a de ce fait des devoirs sociaux qui ne se limitent pas à aider la technologie, devoirs au premier rang desquels se place celui qui consiste à « enrichir la connaissance scientifique ». Il souligne ainsi remarquablement l'importance

La dimension constructiviste de la prospective ne pose pas de problème en soi, s'il est admis que l'imagination par laquelle elle procède a une valeur essentiellement heuristique et si elle reste guidée par la prévalence du principe de contingence. Mais elle en pose un sans aucun doute si elle sert, comme on l'a vu, des décisions susceptibles d'impacter durablement le développement de la recherche, en distinguant une recherche utile à relever les grands défis sociétaux, d'une recherche qui ne serait pas concernée par ces grands défis à relever.

Rappelons les deux tensions qui nous semblent à l'œuvre

1- le lien entre prospective et programmation crée une tension d'ordre organisationnel puisqu'il permet des choix de politiques publiques en matière de programmation de recherche motivés par la résolution des défis futurs. Or la question de la « planification du développement scientifique » n'est pas sans incidence sur la perception même de la place de la science dans la société et du même coup sur la gestion des ressources qui lui sont accordées. Un paradoxe apparaît de surcroît dès lors qu'on met en rapport l'idée de cette programmation avec le discours économique de la Commission dont la tendance libérale repose sur l'autonomie et la liberté d'initiative de ses différentes parties prenantes (Etats membres, entreprises, universités, centres de recherche etc.)

2- la seconde tension est celle qui existe entre contingence et pensée dominante. La communication basée sur la prospective pose question sur le plan éthique. Quelle est en effet la légitimité des décisions prises sur la base d'une démarche de prospective dont les répercussions sont très contraignantes pour les communautés de recherche alors que la validité objective de sa méthode est limitée, et qu'elle peut répondre de surcroît à des motivations réelles qui restent dissimulées¹³⁸.

politique des orientations de recherche et « déconseille l'adoption de politiques de priorités rendant difficile le développement de la science toute entière », pointant par là-même la tension entre identification de priorités et développement scientifique global. (se reporter à l'ANNEXE 32 pour une présentation de l'épistémologie de Bunge)

¹³⁸ La prédominance du modèle du « problem solving » (Michel Freitag, 1995) instaure d'une part un rapport au réel qui nous semble problématique et d'autre part une visée utilitariste qui soumet la science à la rationalité calculante.

I-B-2-c) Des grands défis sociétaux à relever

La notion de « grands défis sociétaux à relever » est corrélée à celle de « programmation conjointe » (que nous analyserons plus précisément à la fin du chapitre II). Au-delà des six puis sept thèmes proposés par la Commission dans Horizon 2020, la CE incite en effet les Etats membres à coordonner leurs initiatives autour de programmations de recherche communes.

Ce dispositif programmatique consiste à concentrer les efforts de recherche nationaux pour un meilleur usage des ressources de R&D en vue de relever les grands défis européens communs plus efficacement.

Il s'agit d'un processus stratégique structuré par lequel les Etats membres s'accordent sur des visions communes et des agendas stratégiques de recherche pour relever les défis sociétaux majeurs identifiés par l'UE.

Fin 2010, 10 initiatives JPIs -joint programming initiatives- sont donc identifiées (se reporter à l'ANNEXE 20)¹³⁹.

Tableau 14 - Tableau des dix initiatives de programmation conjointe

<i>JPI (joint programming initiative)</i>	Nombre de pays participants
<i>FACCE Agriculture, Food security, and climate change</i>	20
<i>A healthy diet for a healthy life</i>	21
<i>Antimicrobial resistance</i>	17
<i>Climate</i>	12
<i>Cultural heritage and global change</i>	18
<i>Healthy and productive seas and oceans</i>	16
<i>More years, better lives</i>	13
<i>Neurodegenerative disease research JPND</i>	23
<i>Urban Europe</i>	12
<i>Water challenges</i>	14

Ainsi la notion même de « grand défis sociétaux » appelle des dispositifs organisationnels amont (la mise en place du GPC) et aval (proposer un cadre commun de mise en œuvre) et des étapes de validation par le Conseil européen.

¹³⁹ Tableau des JPIs en mai 2010 (d'après le document source Austrian Federal Ministry of science and Research, Vienne, le 28 septembre 2011. *Compilation of Joint Programming Initiatives. Join in. Joint programming – Coordinating Research in Europe. New Opportunities for the Austrian Research Community.*

La Commission reste présente en articulant l'intervention des différents protagonistes, voire en finançant par des projets du PCRDT les espaces de conception du dispositif de la programmation conjointe.

Encart 6- Position de l'Autriche sur le concept de programmation conjointe

« After several years of preparing and testing the concept of joint programming, the moment has come to prove the usefulness of this approach. Individual researchers should scrutinize the scientific relevance of the different initiatives. Universities, research organizations and enterprises are invited to look at the strategic overlap of the joint programming initiatives with the strategic orientation of their own institutions. For the Austrian government, Joint programming offers an opportunity to make the best out of scarce resources through a multilateral partnership that addresses societal challenges in a comprehensive manner.... We all learn while we develop cross-border programming in research, and our experience will feed back into the negotiations about the European Research Area of which joint programming of research Policy-making, and the courage to draw rigorous conclusions from whatever difficulties we encounter on the way, both on a national and European level »¹⁴⁰ Christian Naczinsky, Austrian federal ministry of science and research; Andrea Hoglinger, Austrian research promotion agency.¹⁴¹

Conclusion relative à la visée dirigiste du PCRDT

Nous avons voulu montrer dans cette sous-partie que la visée programmatique soutenue par le PCRDT favorise :

- un dirigisme qui s'appuie sur l'approche *top down*, et institue de ce fait un « *management by design* » au détriment d'un « *management by communities* » (Amin, et Cohendet, 2004, p 113.) ;
- un constructivisme qui se légitime par l'ambition prospective, qui se décline dans le PCRDT en FLA (*forward looking activities*) ;
- une approche interdisciplinaire qui répond aux grands défis sociétaux et correspond donc à une approche de type *Problem solving*.

¹⁴⁰ Proposition de traduction : Après plusieurs années à préparer et à tester le concept de programmation conjointe, le temps est venu de prouver l'utilité de ce concept. Les chercheurs individuels devront scruter les opportunités des différentes initiatives. Les universités, organismes et entreprises sont invités à saisir les opportunités stratégiques de ces initiatives au regard de leur propre stratégie. Pour le gouvernement autrichien, la programmation conjointe offre la possibilité d'optimiser les ressources à travers les partenariats multilatéraux conçus pour relever les défis sociétaux. (...) Nous apprenons tous beaucoup à travers la programmation de recherche transnationale et de notre expérience des négociations liées à la mise en œuvre de l'espace européen de la recherche, dont le processus de programmation conjointe. Il faudra avoir le courage de tirer les conclusions des éventuelles difficultés que nous rencontrerons dans sa mise en œuvre, au niveau national comme au niveau européen. »

¹⁴¹ Source Austrian Federal Ministry of science and Research, Vienne le 28 septembre 2011, Compilation of Joint Programming Initiatives. Join in, Joint programming – Coordinating Research in Europe. New Opportunities for the Austrian Research Community

Partie I-B-3) Un programme-cadre technophile tourné vers l'innovation

L'étude des différentes disciplines et thématiques privilégiées par le PCRDT et notamment le poids budgétaire que chacune représente, laisse apparaître un programme-cadre essentiellement tourné vers les technosciences.

Nous avons donc affaire à **un programme-cadre technophile** dont le pragmatisme peut être qualifié de naïf (Hottois, 2002)¹⁴². Premièrement la notion d'utilité peut toujours être suspectée de représenter les intérêts de « certaines fractions dominantes de la société qui définissent les utilités et les besoins » ; deuxièmement la visée cognitive des chercheurs est absorbée par la rhétorique économique ; troisièmement enfin les développements de la R&D sont toujours imprévisibles et à trop chercher à la rendre utile on peut aussi la tarir.

Cette grille de lecture nous semble intéressante à mobiliser pour expliquer la préférence du PCRDT pour les technosciences au détriment des SHS (Sciences humaines et sociales) notamment (se reporter à l'ANNEXE 21 qui présente des éléments théoriques issus de l'épistémologie de Simondon).

I-B-3-a) Le cas des SHS en question dans le PCRDT VIII

Encart 7- La place des SHS dans le PCRDT VIII

« Même quand j'étais commissaire, il y a toujours eu sur la place des sciences humaines un doute. Cela tient au fait que dès le départ le PCRDT a été conçu pour le soutien aux entreprises, pour les grands secteurs industriels européens. En ce qui concerne les sciences humaines, on parle de masses budgétaires qui ne sont pas du tout comparables ; les études en sciences humaines ne demandent pas les mêmes investissements en matériel, en équipement et en infrastructure. Mais les sciences humaines ont quand même un effet important. » Philippe Busquin. PM 8, 9-11-2011.

Le PCRDT VIII fixant une programmation par grands défis sociétaux plutôt que par thématiques prioritaires, initie un nouveau traitement des SHS. Celles-ci ne bénéficieraient plus de financements et d'appels à projets dédiés, mais devraient être mobilisées dans l'ensemble des grands défis. Entre 2009 et 2011 un débat anime les communautés de recherche SHS et fait l'objet d'une série de prises de positions sur cette

¹⁴² « Quiconque est tant soit peu informé au sujet des activités de recherche technoscientifique sait que ces activités sont devenues tout le contraire d'activités désintéressées. Tout projet de recherche en quête de moyens – c'est-à-dire - de subventions privées ou publiques (et la R&D coûte très cher)- doit expliciter ces objectifs. Cette explication subordonne toujours l'acquisition de nouvelles connaissances visées à des applications et à des prolongements économiques (par exemple un nouveau médicament ou un nouveau produit agricole) qui apparaissent comme la véritable justification des progrès cognitifs. L'Union européenne en a même fait le principe de sa philosophie politique de la R&D, au fil des derniers programmes-cadres (en particulier, le Vème en vigueur jusqu'en 2002) : il faut que la recherche soit « socialement utile », réponde à des « besoins sociaux » ». Hottois G, p. 97.

question¹⁴³, allant même jusqu'à la diffusion d'une pétition sous forme de Lettre ouverte à la Commission européenne relayée par le FNRS Belge¹⁴⁴ (Fonds national de la recherche scientifique) en novembre 2011. (se reporter à l'ANNEXE 22 qui présente l'intégralité de la Lettre ouverte)

Le ton de la lettre ouverte est alarmiste : elle vise à « alerter » la commissaire des « risques » encourus à « négliger » les SHS dans un projet européen qui prétend être tourné vers le développement de sociétés innovantes, inclusives et durables. Pour les auteurs de la lettre, les SHS contribuent à surmonter l'inégalité, l'exclusion, la pauvreté en analysant les changements en cours ; elles contribuent à irriguer un renouvellement institutionnel adapté à plus de participation sociale ; elles prennent en compte la diversité culturelle pour produire l'innovation sociale ; elles promeuvent les solutions éducatives pour construire les sociétés inclusives et démocratiques ; elles aident à comprendre la complexité des systèmes de valeurs et les comportements associés pour un dialogue interculturel réussi (à l'issue de ces interventions en faveur des SHS, nous rappelons la scission du défi 6 permettant d'isoler la thématique Sécurité et de faire apparaître un septième défi consacré aux SHS). Le contenu de cette lettre ouverte tranche particulièrement avec les propos que nous avons recueillis auprès d'un fonctionnaire européen à la DG recherche en août 2011, qui défend la position de la Commission, en mettant en avant :

- **un renforcement des sciences économiques par rapport aux sciences humaines et sociales ;**
- **une sélection forte basée sur l'excellence faite par le PCRDT, qui doit permettre de faire soutenir les plus petits projets (dont les projets de SHS font partie) par les fonds nationaux.**

« Donc si vous voulez il y a une logique, qui est une logique tout-à-fait cohérente par rapport à cette adjonction de l'innovation à la recherche. Alors il y a peut-être certaines sciences qui

¹⁴³ - Le Rapport "Scientific evidence for Policy-making". Synthesis report EUR 22982. DG Research Socio-economic sciences and humanities.

- Le Rapport Metris 2009 : Emerging Trends in socio-economic sciences and humanities in Europe. Commission européenne EUR 23741. 2009

- Le discours de la commissaire européenne à la recherche, à l'innovation et à la science, Maire Geoghegan-Quinn, à la British Academy, Londres, le 10 novembre 2011. SPEECH/11/741). Intitulé « The future of Social Sciences and Humanities in Horizon 2020 ».

- Une contribution de la British Academy (2011). Contribution to the european research area Framework consultation- British Academy- 30 novembre 2011

- La position de ALLEA (2011). Position paper on the EC Green Paper. Common Strategic Framework for EU Research and innovation funding. ALL European Academies. The European Federation of National Academies of Sciences and Humanities. (2011)

- La Déclaration de Vienne (2011). 19-21 septembre 2011. Vienna déclaration : the most relevant topics in social innovation research.

¹⁴⁴ Open Letter to European Commission on socio-economic sciences and Humanities research in the new FP, 2014-2020. NET4SOCIETY/ ALLEA/ ECHIC/ ESF / HERA. A consulter en ligne sur <http://www.ncp.fnr.be/ncp-fnr/index.html?page=156>

ne vont pas bénéficier de cette évolution, mais cela reste à voir. (...) Ce que je vous dis là, est particulièrement vrai pour les sciences sociales dans la mesure où dans ce domaine deux-tiers des projets sont aux antipodes des soucis des politiques communautaires. (...) Par ailleurs dans le programme SSH nous avons essayé de renforcer les sciences humaines : cela a été fait mais le petit problème c'est que l'économie était très peu représentée avec 3 à 4 % à tout casser à l'intérieur des SSH alors que maintenant elle représente 20 %. Il a fallu renforcer la recherche en économie, donner une bonne base à la recherche SSH et donc ceux qui pâtissent de cela ce sont les sciences sociales pures et dures. Alors maintenant est-ce que cela suffit pour la communauté dans son ensemble ? Eh bien la réponse est : je ne crois pas. Pourquoi ? Parce que les programmes nationaux ne donnent pas beaucoup d'argent pour la partie sciences humaines surtout pour toute la communauté, ce qui fait que les acteurs sont très remontés et attendent beaucoup des fonds communautaires parce que les fonds nationaux ne sont pas assez importants (...) Je sors de l'expérience en SSH, où on est passé de 1,5 millions par projets, à 3 millions puis, 6-7 millions. Eh bien avec des projets à 6-7 millions, ce sont des projets où il y a plus de partenaires au lieu d'en avoir 6 ou 7, on en a une vingtaine et à la fin il faut reconnaître que ce sont les plus connus. Donc ça a le pouvoir sélectif de l'excellence. Les unités bien reconnues ont plus de facilités que les petits groupes, c'est vrai. Cela dit ces petits groupes ont désormais plus de place sur les petits projets. Il y a donc toujours un terrain d'accueil. (...) En sciences sociales la communauté s'est élargie parce qu'on avait élargi les disciplines justement parce que les gros projets permettaient d'élargir le champ d'investigation. Si ce n'était que des gros projets je veux bien croire qu'à la fin on ne retrouverait que les grands instituts (...). Ceci étant si les grands instituts sont là - sur l'Europe- ils sont moins dans leur pays laissant ainsi la place aux plus petits - donc vous voyez, on a de nombreux arguments. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

L'orientation innovation et la tendance aux gros projets pénaliseraient les SHS, contraintes à être financées - si elles le sont pour elles-mêmes en tant que discipline - par les programmations nationales. **Le PCRDT tend de plus en plus à les soutenir en appui aux technosciences et à l'innovation, mais non dans le cadre de leurs propres spécificité et développement scientifique.**

Notons enfin que lors de notre observation 5 du 8 octobre 2010 (Obs 5 – détaillée en ANNEXE 40), un représentant du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche insiste sur l'applicabilité des SHS :

« Les grandes infrastructures de recherche pour les SHS doivent nous permettre d'avancer sur la dimension d'applicabilité et notamment la possibilité de faire des études longitudinales (ce que l'on appelle le share). Un projet tel que DEMETER rend possible la perspective d'enraciner le conseil aux politiques économiques dans un cadre comptable où s'inscrivent des chiffres de R&D cohérents »

On note donc que le ministère de tutelle des principaux opérateurs français participant au PCRDT défend la notion de convergence en proposant la mise en œuvre d'une nomenclature des SHS valable dans toute l'Europe, afin d'améliorer le conseil aux politiques économiques.

I-B-3-b) Une recherche utile aux autres politiques communautaires

Lors de l'entretien du 22 août 2011 avec le conseiller à la Commission européenne (PM 2) nous avons relevé les éléments qui plaident en faveur d'une orientation « recherche utile aux autres politiques communautaires », éléments repris dans le tableau ci-dessous :

Tableau 15- Sélection de verbatims en faveur de la recherche utile aux autres politiques communautaires

Saisir des opportunités	<i>Les pays se positionnent selon les opportunités que leur offre tel ou tel programme spécifique : c'est le jeu de la démocratie européenne</i>
Mettre en œuvre la synergie entre recherche-innovation et les autres programmes communautaires	<i>Synergie entre le programme de recherche et d'innovation et les autres programmes communautaires. Pour la première fois dans l'histoire du programme il est clairement dit que la recherche doit résoudre des grands défis sociétaux et ne pas seulement viser les connaissances scientifiques. Le programme-cadre doit démontrer qu'il est utile aux autres politiques communautaires. Le directeur général de la recherche anime un groupe des directeurs généraux pour décider ce qu'il faut faire en matière de recherche pour les grandes politiques communautaires. Accélérer l'efficacité de ces politiques communautaires.</i>
Alignement de toutes les politiques communautaires sur les mêmes objectifs	<i>Europe 2020 constitue le cadre de l'alignement des politiques communautaires sur les mêmes objectifs : « smart, sustainable, inclusive ».</i>
Large consensus sur « Innovation union »	<i>Innovation union : technologie et compétitivité Les valeurs de « Europe 2020 » sont partagées par tous les commissaires européens. Il y a un large consensus des pays européens sur ces priorités politiques. Questions budgétaires liées à la dette et à l'efficacité économique. Associer la recherche et l'innovation, c'est le souci de l'efficacité de la recherche et de l'utilité pour l'innovation. Les autres recherches trouvent un abri grandissant auprès de l'ERC.</i>
Inscription dans le cadre de la direction générale politique	<i>Comitologie où interviennent de plus en plus de comités consultatifs composés de membres représentatifs d'autres politiques communautaires. Pilotage non par la DG recherche mais par la Direction générale politique. L'écriture des topics est conditionnée par la direction générale et les cabinets politiques : processus itératif avec la DG Recherche.</i>
Alignement des Etats membres sur les défis sociétaux	<i>Alignement sur les défis sociétaux et innovation adjointe à la recherche : grand tendance générale. Tous les pays qui sont fortement tributaires de la recherche communautaire alignent quasiment automatiquement leur programme de recherche sur le programme communautaire.</i>

Défi de la compétitivité	<i>Les programmes communautaires sont les premiers disposés à s'adresser à la résolution des problèmes globaux, ce qui compte dans le contexte de la dette. Il y a aussi le défi de la compétitivité, il faut rester présent sur les technologies et les nouvelles technologies.</i>
Des choix orientés par la prospective	<i>Favoriser les choix de programmation sur la base du forward looking qui renseigne les Etats Membres. (forward looking sectoriel plutôt que foresight)¹⁴⁵.</i>
Utilité	<i>Inciter les communautés scientifiques à travailler efficacement, ouvertement, de manière opérationnelle avec en plus de cela le sentiment d'utilité.</i>

Nous retiendrons des éléments de discours ci-dessus les **trois grandes orientations suivantes** :

- 1- une recherche utile aux autres politiques communautaires ;
- 2- une entrée par les grands défis sociétaux à relever ;
- 3- la mise en évidence d'un consensus autour de l'efficacité de la recherche.

Une recherche utile aux autres politiques communautaires

Le large extrait d'entretien repris ci-dessous illustre parfaitement la position de la Commission européenne quant aux objectifs de l'activité de recherche dans le cadre de la stratégie Europe 2020¹⁴⁶ (se reporter à l'ANNEXE 23 pour en lire la présentation sur le site dédié) :

- l'association systématique de la recherche et de l'innovation
- la recherche programmée pour résoudre les grands défis sociétaux
- le programme-cadre doit démontrer qu'il est utile aux autres politiques communautaires

« Cette synergie entre le programme de recherche et d'innovation et les autres programmes, est toujours bien mise en évidence en faveur de l'innovation (...) une chose est certaine c'est que cette synergie entre les différentes composantes est toujours recherchée. Mais surtout ce qui est nouveau dans les nouvelles perspectives financières, ce qui est nouveau dans le fonctionnement interne de la recherche, c'est que pour la première fois dans l'histoire du programme-cadre il est clairement dit que la recherche doit s'orienter ou doit résoudre les grands défis sociétaux et pas seulement viser les connaissances scientifiques, les connaissances pour le plaisir des connaissances. Non cela doit résoudre les grands défis

¹⁴⁵ PM 2 distingue « Foresight » entendu comme prospective basée sur la construction de scénarii de « Forward looking activities » entendues comme prospective basée sur les projections chiffrées utiles à l'aide à la décision.

¹⁴⁶ Il s'agit de la stratégie de croissance de l'UE pour 2010-2020. A consulter sur http://ec.europa.eu/europe2020/index_fr.htm

sociétaux. Et comme les grands défis sociétaux c'est la base même de l'existence des politiques communautaires donc le programme de recherche doit démontrer qu'il est utile aux autres politiques communautaires pour résoudre les problèmes sociétaux et cela c'est une obligation qui va très loin, puisque maintenant le directeur général de la recherche anime un groupe des directeurs généraux qui deux ou trois fois par an se réunissent pour décider ce qu'il faut faire en matière de recherche pour les grandes politiques communautaires. **C'est la recherche au service des grandes politiques communautaires. Donc cela c'est tout à fait essentiel et je dois dire que dans la logique de tout cela, ce n'est pas par hasard que le domaine de la recherche maintenant s'étend à l'innovation.** C'est-à-dire que c'est un pas vers une dimension de plus que l'on donne à notre recherche pour être sûr qu'elle innove en relation avec d'autres politiques communautaires et par conséquent accélérer l'efficacité de ces politiques (...) Alors il se trouve que Europe 2020 a trois parties : smart (intelligente), sustainable (durable) et inclusive (sociale). Donc cela signifie que la recherche doit s'inscrire en particulier dans le « smart » qui est le premier étendard. C'est précisément ce que l'on appelle « innovation union ». L'étendard politique d'innovation union abrite la recherche-innovation qui relève donc principalement de la Smart Growth. Mais dans la mesure où on s'adresse aussi par exemple à l'environnement, aux problèmes sociaux, eh bien on a aussi un accès aux autres composantes de Europe 2020 : c'est-à-dire l'aspect « sustainable » et « inclusive ». Donc tout cela pour vous dire qu'on est principalement Innovation union, donc technologie, compétitivité. Mais on est aussi pleinement sur la partie durable (environnement, changement climatique et santé). Et avec les sciences sociales, on reste attaché à « inclusive growth ». Verbatim, PM 2, 22-08-2011

Il apparaît en outre que cette position de la Commission apparaît comme largement consensuelle :

« Je crois que tous les représentants des différentes politiques le veulent. Si un seul commissaire devait ne pas le vouloir en disant « il faut aussi de la recherche pour faire progresser les connaissances et tout cela... ». **Le seul qui pourrait le dire c'est le commissaire à la recherche mais il se trouve qu'elle ne le dit pas, parce qu'elle est fortement attachée aux valeurs de Europe 2020, c'est-à-dire le soutien aux autres politiques et elle s'attache à chaque fois à être sûre que chaque programme de Innovation union remplit cette fonction.** Alors vous pourriez vous dire qu'il est possible que certains Etats membres ou certains Parlementaires regrettent cette évolution, c'est tout-à-fait possible, ils le diront le moment venu. Il n'empêche que l'on peut toujours combiner les deux, c'est-à-dire en même temps faire progresser la recherche et en même temps dans des domaines qui sont aussi utiles à d'autres politiques en donnant la priorité à ces domaines-là. Mais j'imagine mal que maintenant il y ait certains pays membres qui viennent remettre en question cette orientation parce que dans la majorité des pays, sinon la totalité, on observe que la recherche dans ces pays-là, s'aligne elle aussi sur des priorités politiques. C'est-à-dire que c'est une évolution européenne et même américaine. La NSF par exemple a aussi pour force motrice les « Societal challenges ». Il y a certainement des exceptions mais en tout cas pour les pays européens il y a un large consensus. De toute façon les pays ont déjà été interrogés là-dessus, cela ne tombe pas du ciel. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011

« Les European initiatives ne seront pas un instrument financier mais un instrument d'organisation et qui fera le relais entre la recherche communautaire et une politique donnée et qui fera intervenir les Etats membres. Et là nous avons un magnifique exemple avec la politique agricole commune, où il y a un European Innovation Partnership qui est en cours de préparation, où il y a un organe (on appelle cela un comité consultatif appelé le SCAR) qui donne ses avis à la politique agricole commune, mais qui regarde aussi comment les recherches nationales et la recherche communautaire peuvent contribuer à la politique agricole commune, qui va se donner un malin plaisir à piloter ou à superviser du

côté des Etats membres cet European Innovation Partnership (EIP). Vous aurez un autre comité de programme qui va s'occuper de cela et on espère que tout cela va bien s'entendre dans la comitologie. Et ici il y a obligation à collaborer du fait de cet European Innovation Partnership parce que c'est la DG recherche qui propose et qui en financera le fonctionnement, mais ce sera fait en cohérence avec les politiques nationales et le tout devant être utile à la politique agricole commune. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

Horizon 2020 apparaît comme le programme-cadre qui pousse le plus avant non seulement l'idée d'une association systématique recherche / innovation mais aussi l'idée d'une recherche utile aux autres politiques européennes (comme en témoigne la création d'un collège des Commissaires européens animé par la Commissaire à la recherche). Horizon 2020 s'écarte ainsi du 7^{ème} programme-cadre qui privilégiait le développement par secteur technologique au bénéfice de l'approche par les grands défis sociétaux.

I-B-3-c) Horizon 2020 : agir sur les conditions-cadres de l'innovation

L'orientation innovation à l'œuvre dans la conception du PCRDT, servie par sa technophilie et son utilitarisme, trouve dans la prochaine programmation un soutien nouveau. Enfin au-delà des choix de programmation, le PCRDT VIII doit agir sur les conditions-cadres de l'innovation.

Rappelons les trois piliers du programme Horizon 2020 :

- relever six grands défis de sociétés (42 %) ;
- renforcer l'excellence scientifique (33%) ;
- mettre en œuvre un leadership industriel et la compétitivité européenne (24 %).

C'est dans le troisième pilier que cette ambition nouvelle doit se réaliser. **La nouveauté consiste à ambitionner de couvrir « la totalité de la chaîne de l'innovation depuis l'idée exploratoire jusqu'aux marchés les plus porteurs (...) L'innovation d'Horizon 2020 constitue cependant un changement radical : il sera théoriquement impossible de faire financer une technologie si elle n'est pas intégrée à une « solution » complète pilotée par un coordinateur qui jouera le rôle d'ensemblier »**¹⁴⁷.

En effet Horizon 2020, Programme-cadre du « tout innovation », s'appuie sur l'identification des défis clefs, des technologies clefs (KETs - key enabling technologies), des coordinateurs clefs (ce qui témoigne d'une tendance à l'individualisation autour d'un seul chercheur, une seule équipe, une seule PME...) tout en maintenant une recherche collaborative multipartenaires (FET-Technologies émergentes du futur) mais essentiellement tournée vers

¹⁴⁷ Lettre européenne de l'ANRT n°249

la compétitivité industrielle et l'association de parties prenantes favorisant les débouchés sur les marchés.

Mais c'est aussi le programme-cadre qui se propose, plus loin encore, **d'agir sur les conditions-cadres de l'innovation** (les conditions-cadres de l'innovation ont déjà été définies dans le manuel d'Oslo publié par l'OCDE – se reporter à l'ANNEXE 24). Il met donc en avant les possibilités de financement de l'innovation par la Banque Européenne de l'Investissement, et l'uniformisation des conditions d'accès au soutien à l'innovation (tout participant bénéficierait du même taux de financement qu'il soit public ou privé ; de même que toutes les activités seraient financées au même taux, qu'ils s'agissent d'activités de recherche ou de démonstration ; cette question des taux de financement différents selon la proximité des activités de recherche par rapport au marché fait débat).

Ainsi Horizon 2020 se fixe pour objectif de **renforcer la participation des PME dans tout le cycle de l'innovation** (recherche / test/ démonstration /faisabilité /production pilote) et surtout de soutenir les innovations axées sur le marché. Ce sont notamment les PME à forte intensité de recherche dont les capacités seraient renforcées dans la perspective de raccourcir le cycle de l'innovation (donc pouvoir traverser la fameuse « vallée de la mort »).

Ainsi peut-on schématiser le financement continu de l'innovation à chaque étape d'un projet, tel qu'ambitionné par le prochain programme-cadre :

Etape 1 = subvention de la Commission européenne pour explorer la faisabilité scientifique et technique et évaluer le potentiel commercial du projet.
Etape 2 = subvention de la Commission européenne pour réaliser le projet de recherche avec un accent mis sur toutes les activités de démonstration.
Etape 3 = soutien indirect facilitant l'accès aux capitaux privés. (passerelle entre les financements publics et privés) – voir les activités « d'achat public de R&D ».

De même **la question de la propriété intellectuelle dans horizon 2020 est-elle particulièrement sensible entre souci de protection de la part des parties prenantes impliquées, exploitation des résultats, et accès élargi aux résultats** dans le cadre communautaire notamment (Une série de mesures spécifiques pour les achats publics ; les résultats produits dans le cadre des marchés publics (*procurement*) seraient propriété de l'Union européenne.)

Une flexibilité des règles permettant une circulation accrue des connaissances avec des plans de diffusion et d'exploitation des résultats renforcés et la promotion de « l'open access »

souligne la nécessité de **faciliter le réemploi des connaissances** (le débat *open access* porte sur le fait de distinguer « résultats » et « accès aux données »): « *Partant du principe que les résultats des recherches financées par des fonds publics doivent être rapidement mis à disposition du citoyen, tout en respectant le droit des propriétaires, la Commission annonce des mesures supplémentaires en vue de favoriser cette forme de diffusion* » (Lettre européenne de l'ANRT, n° 249).

Les activités envisagées pour couvrir la chaîne de l'innovation concernent les domaines suivants : sensibilisation, information, et diffusion, formation et mobilité, réseautage, et échange de bonnes pratiques, gestion de l'innovation et de la propriété intellectuelle.

Encart 8- Extrait de la Lettre européenne de l'ANRT n°249

Evocation d'un soutien à l'américaine pour les PME Innovantes : « *Pour ces PME, la Commission européenne propose un dispositif calqué sur le Small Business Innovation Research (SBIR) américain. Il est conçu pour stimuler la recherche à risque et les innovations de rupture, tout en accroissant le recours aux capitaux privés dans les phases de commercialisation* ». Les PME pourraient candidater seules pour mettre en œuvre leurs projets stratégiques et ne recourir aux centres de recherche qu'en qualité de « sous-traitant » : « *Les résultats de la recherche et du développement devront servir très clairement l'intérêt économique des PME* ».

On note les seuils successifs qui sont passés d'un programme à un autre, avec toujours plus de velléité relativement à l'intervention européenne dans les conditions-cadres qui consistent à faire évoluer les règlements nationaux en faveur de la croissance des entreprises. Il s'agirait d'améliorer les conditions-cadres, c'est-à-dire de réformer les lois qui entravent l'innovation et la croissance des PME. On sait pourtant que les PME participent très peu au PCRDT, essentiellement pour des problèmes de trésorerie rendus insolubles par les trop longs délais de traitement des subventions européennes, et que ce sont les grands groupes industriels qui y participent massivement.

Conclusion de la section I-B sur le design du PCRDT

Cette section I-B s'attache à dégager les caractéristiques du design de recherche communautaire et plus particulièrement ses récentes évolutions.

Il s'agit d'un design qui depuis ses origines est orienté vers une industrialisation de la recherche et promeut le financement sur projet « collaboratif/compétitif », l'articulation « transectorielle » opérateurs publics/opérateurs privés dans une perspective de défense du modèle socio-économique européen¹⁴⁸.

¹⁴⁸ Papon P. (2001) : (L'architecture des programmes-cadres a toujours été) « fortement orientée par des objectifs socio-économiques : accroître la compétitivité technologique de l'industrie européenne, soutenir l'innovation en particulier dans les PME, répondre à la demande sociale dans des domaines tels que la santé et l'environnement ». (p.77)

Dans la continuité de cette orientation, l'évolution récente néanmoins laisse apparaître un renforcement :

- **de la systémisation du lien recherche/innovation ;**
- **de l'utilité de la recherche dans le cadre des autres politiques communautaires et des grands défis sociétaux à relever ;**
- **des velléités de la coordination des fonds extra-communautaires par la Commission¹⁴⁹ ;**
- **de l'intervention européenne dans les conditions-cadres destinées à favoriser l'innovation en entreprise.**

Ce design tourné vers le développement technologique, l'innovation et l'utilité en tant que soutien aux politiques communautaires, vient questionner la place de la recherche publique et académique qui semble altérée par :

- le dirigisme du PCRDT (l'approche *top down* qui est prioritairement financée) ;
- son constructivisme (la prospective qui participe aux choix de programmation thématique) ;
- son interdisciplinarité (Les grands défis qui appellent à une logique de résolution des problèmes) ;
- et sa technophilie (les SHS et les humanités sont peu soutenues)¹⁵⁰.

Dans le cadre de la prochaine programmation 2014-2020, ces orientations sont maintenues avec en outre une volonté affichée de la CE d'intervenir sur les conditions-cadres de l'innovation qui introduit des modifications dans la manière dont elle conçoit la question de la propriété intellectuelle dans la recherche publique.

La section I-C procédera à la démonstration du lien entre ce design et la sélection des bénéficiaires qui s'en trouve induite.

¹⁴⁹ « *Par sa seule existence et son poids financier, le programme-cadre exerce un effet de coordination de facto qu'il ne convient pas de négliger* » André M. (2007), Le 7^{ème} programme-cadre dans l'histoire de la recherche européenne, RDT info Spécial juin 2007, Magazine de la recherche européenne, Communautés européennes. (p. 11)

¹⁵⁰ Cette technophilie n'est pas sans inquiéter la Commission elle-même, à lire Michel Claessens, directeur général de la recherche à la Commission européenne : « Je parle, pour ma part, d'un « virus de la technique » (...) soit (il) continue à se développer en détournant à son profit les mécanismes de notre société, jusqu'à dominer complètement le milieu vivant au sein duquel elle évolue et peut-être même conduire celui-ci à sa destruction ; soit (il) s'intègre véritablement dans le patrimoine « culturel » de l'humanité. » (2011, p. 39)

Section-I-C) Des types de sélection induits

Les bénéficiaires du PCRDT se sont diversifiés au fur et à mesure de l'élargissement de l'UE à vingt-sept Etats membres et de la déclinaison de multiples schémas de financement. Le financement des laboratoires est devenu progressivement un des piliers structurants de la politique européenne qui dessine sa carte de la recherche. Pour ce faire, elle prétend sélectionner les « meilleurs » laboratoires et chercheurs, en faisant la chasse « aux doublons » et en véhiculant une vision de la recherche « fer de lance de l'Europe compétitive » (Bruno, 2008, p. 17).

En dépit d'une alternance de Commissaires européens à la recherche parfois « pro-science » (ce fut le cas du belge Philippe Busquin et de son successeur slovène Janez Potocnik) et parfois « pro-industrie » (la Commissaire irlandaise Máire Geoghegan-Quinn), le PCRDT doit être davantage compris comme un instrument au service de la compétitivité européenne plutôt que comme un instrument de politique scientifique. Cette orientation n'est pas toujours perçue par les communautés de recherche qui peinent souvent à « contextualiser » (Gibbons et al, 2003) leurs recherches dans ce cadre.

Ce qu'a induit le PCRDT : appel à projet, contractualisation, et management par projet

Le PCRDT est l'instrument qui a initié les communautés de recherche européennes à la culture du projet de recherche. Il apparaît important de souligner à quel point des dispositifs de gestion ont fini par faire institution. En effet son dispositif organisationnel est à la fois basé sur la coopération et la compétition. Pour le dire autrement il favorise le fonctionnement en réseaux collaboratifs tout en organisant l'ultra sélectivité des projets financés. Le taux de succès moyen du PCRDT s'élève à 20 %, mais ce taux peut descendre jusqu'à 10 % selon le type de programmes, voire encore moins en ce qui concerne l'ERC. **Ainsi des projets évalués comme de très bonne qualité n'accèdent finalement pas aux financements européens : le nombre de propositions étant toujours plus élevé pour des enveloppes budgétaires contraintes.** Cette ultra sélectivité est telle, qu'elle fait alors symboliquement du PCRDT une institution en tant que telle. Afin de gérer un programme-cadre d'une telle ampleur (huit mille projets financés à l'échelle européenne à mi-parcours du 7^{ème} PCRDT, chaque projet rassemblant par ailleurs entre cinq et vingt partenaires), tout en réalisant les objectifs politiques de l'UE, la Commission européenne a mis en place de nouveaux dispositifs « régulateurs ». Cette régulation s'appuie sur des outils techniques spécifiques allant des applications de soumission en ligne aux modèles de contrats en passant par la publication des guides du participant ou de l'évaluateur. Mais elle aboutit surtout à de nouvelles formes de reconnaissance : participer à un projet européen est un

signe de reconnaissance, de même qu'être coordinateur d'un gros projet collaboratif à plusieurs dizaines de millions d'euros est une consécration.

Ainsi le PCRDT a-t-il induit en trois décennies de nombreuses évolutions dont trois seront ici pointées :

- **premièrement il a généralisé la logique de l'appel à projet** comme proposition concurrente au financement de la recherche sur fonds récurrents. Or l'appel à projet conditionne la recherche en termes de contenu tout d'abord puisqu'il s'agit essentiellement de répondre à des priorités thématiques. En outre l'appel à projet dans sa visée connexionniste oblige à la constitution de réseaux plus ou moins artificiels : chaque appel implique une configuration partenariale à respecter notamment quant aux nombres et au statut des partenaires éligibles (c'est dans ce que l'on appelle la *Call fich*, publiée sur le site de l'UE, que ces critères sont donnés). Enfin l'appel à projet est formellement contraignant, du fait des formats de réponse très normatifs et standardisés proposés par la Commission européenne (le chercheur répond en ligne sur l'application informatique de la Commission européenne¹⁵¹, en respectant scrupuleusement la date de publication et de clôture de l'appel – la fameuse *deadline*-, en se conformant aux indications relatives à la taille de police à utiliser, en remplissant les *items* préidentifiés, rédigés en anglais de préférence etc.). Le guide du déposant publié par la CE rappelle l'ensemble des prescriptions à suivre. Un autre guide est encore fourni aux évaluateurs, mais est également consultable par les déposants, pour connaître les indications données dans la phase d'évaluation pour l'expertise des projets.

(se reporter aux ANNEXES 25 : Extrait d'une *Call Fich* relative à un appel à projet du PCRDT ; 26 : Extrait du « guide de l'*applicant* », Schéma de la soumission de projet ; et 27 : Extrait d'un *workpogramme*)

- **deuxièmement, le PCRDT généralise la contractualisation de la recherche** entre les différentes parties prenantes. A la relation partenariale interpersonnelle se substitue le cadre juridique de la contractualisation héritée du modèle privé dont l'objet est non seulement de garantir la production de résultats, mais aussi leur protection en fonction de ce que chacun aura apporté dans la recherche et en aura finalement retiré. En amont ce sont les connaissances préalables au projet, en aval ce sont les connaissances issues du projet.

(se reporter à l'ANNEXE 28 : Extrait de la convention de subvention ECGA *European Commission grant agreement* ; et 29 : Extrait du *consortium agreement* DESCA)

- **troisièmement enfin, le PCRDT généralise les préceptes du management par projet.** « L'excellence scientifique » est d'autant plus soutenue par la Commission que les porteurs

¹⁵¹ Il s'agit de la base E-Corda.

de projet auront fait montre de leur capacité managériale. Ainsi les propositions scientifiques reproduisent-elles les enseignements du management par projet et se déclinent en *workpackages*, diagramme de Gantt, diagramme de PERT - entendez *Project Evaluation and Review Technique* -, *milestones*, *delivrables* etc.). Dans l'évaluation d'un projet, le poids de son management représente parfois jusqu'au tiers de la note accordée¹⁵². (se reporter à l'ANNEXE 30 : extrait de la Section 1 du « guide de l'*applicant* » ; et 31 : extrait des critères d'évaluation présentés dans le « guide de l'*applicant* »)

D'autres transformations ont également été induites telles que la généralisation du partenariat public-privé, la convocation de la société civile ou des grands groupes dans l'établissement des agendas de recherche, ou la tendance actuelle pour le « tout innovation »¹⁵³. Mais les trois principes de gestion cités plus haut montrent déjà à eux-seuls que la normalisation des conduites qu'ils induisent est tournée non seulement vers la compétitivité mais aussi vers l'opérationnalité et la « faisabilité ». Le PCRDT fonctionne comme une institution imposant normes de gestion standardisée mais aussi mythes rationnels (Meyer et Rowan, 1977) aux communautés scientifiques. Il introduit définitivement le critère d'utilité socio-économique dans l'évaluation de la recherche alors que son ultra sélectivité confère aux lauréats, reconnaissance et légitimité.

Ainsi chercheurs et laboratoires sont « sélectionnés » non pas exclusivement sur leur prétendue « excellence scientifique » mais aussi sur leur capacité à se conformer à **un type de régulation qu'on peut qualifier de décisionnel-opérationnel, étant entendu le poids des critères de fiabilité administrative, de faisabilité budgétaire, de conduite et de management de projets, et enfin d'utilité socio-économique qui interviennent** : une excellence scientifique mesurée à l'aune de la « toute puissance du faire processualisé » comme aurait pu l'écrire Michel Freitag (1995, p. 19.). Ou une sélection induite par un management de la recherche « *by design* » (extrinsèque) et non par un management de la recherche « *by communities* » (intrinsèque) (Amin et Cohendet, 2004).

Nous allons voir ci-après comment la rigueur en termes d'éligibilité, de financement, mais aussi de gestion et de management (outils et ressources), est déjà une première forme de sélection induite par les procédures normatives de la Commission européenne.

¹⁵² Il est à ce titre intéressant d'observer qu'en matière d'évaluation que la partie scientifique n'est pas la seule à être notée (évaluée) et qu'entrent en ligne de compte d'autres paramètres tels que la gestion et le management du projet au sein du laboratoire ou de son établissement de rattachement mais aussi la plus-value européenne qu'il induit (ce qui s'avère être la bête noire des chercheurs lors de la phase de rédaction des projets).

¹⁵³ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au comité des régions. « Initiative phare Europe 2020. Une Union de l'innovation ». COM(2010) 546 final.

Une chose semble évidente : le financement par l'UE bien au-delà des moyens qu'il fournit est une marque de distinction et donc de reconnaissance symbolique (induit par la très grande sélectivité des projets). L'accès à cette reconnaissance est conditionné par certains critères qui dépassent largement une conception classique de l'activité scientifique.

La logique décisionnelle – opérationnelle du PCRDT n'est pas sans lien avec un changement de paradigme axé autour du concept d'économie de la connaissance comme décrit ci-dessus, mais il a également à voir avec la rationalisation des ressources et par conséquent la volonté d'éviter la dispersion des moyens et la fragmentation des politiques de recherche. Rappelons que déjà les premiers balbutiements du programme-cadre en 1973 visaient d'une part à éliminer la duplication inutile et injustifiée des travaux de recherche dans les différents programmes nationaux et d'autre part à réduire les coûts en concentrant les ressources voire les équipes de recherche¹⁵⁴.

Les différents programmes-cadres mettent non seulement en place des priorités thématiques mais aussi des instruments très contraignants permettant de définir les projets selon leur périmètre européen et international, leurs cofinancements, leur implémentation ou encore leurs perspectives de résultats. Soumis à l'évaluation d'experts, ils sont appelés à être financés après négociation et peuvent faire l'objet de contrôle bien après la clôture du projet.

Partie I-C-1) La sélection par la faisabilité : administrative, comptable et organisationnelle

Nous souhaitons avancer ici que tous les bénéficiaires potentiels ne sont pas pareillement armés pour faire face aux exigences technico administratives imposées par le PCRDT.

I-C-1-a) Le leurre de la simplification administrative

Pour analyser cette question, nous proposons une étude en miroir de deux documents puis plus loin deux témoignages de parlementaires européens sur cette question.

Tout d'abord, étudions les deux documents ci-après :

¹⁵⁴ Scientific and Technological Policy programme. Submitted to the Council by the Commission. COM (73) 1250 final, Parts I & II, 25 July 1973. Bulletin of the European Communities, supplément 14 /73. Source « Archive of European Integration » University Library System, University of Pittsburgh. p 9 « to eliminate unnecessary or unjustified duplication of work in the national programmes while at the same time promoting the continuation of healthy competition...reduce the cost, of the projects by introduction of work-sharing or, where necessary, concentrating resources or research teams. »

- **La note des autorités françaises à l'ambassadeur représentant de la France auprès de l'UE.** SGAE France. Secrétariat Général des affaires européennes auprès du Premier ministre. 17 février 2010. « Simplification administrative du 7ème Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique »

- **La Communication** au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, intitulée « **Simplification de la mise en œuvre des programmes-cadres de recherche** » - Commission européenne Com (2010) 187 final. Bruxelles le 29 avril 2010.

La note des autorités françaises datée du 1er février 2010 est transmise par le SGAE (service du premier ministre français) à l'ambassadeur représentant permanent de la France auprès de l'Union européenne pour transmission à la Commission européenne (DG Recherche). Intitulée «Simplification administrative du 7^{ème} programme-cadre pour la recherche et le développement technologique», elle anticipe un débat que doit lancer la Commission européenne au printemps 2010 et constitue en quelque sorte la contribution de la France à ces travaux¹⁵⁵. A travers cette note à la Commission européenne la France emprunte **un ton alarmiste évoquant une situation critique lourde de risques**, et entend par conséquent faire un ensemble de propositions visant «une amélioration immédiate du fonctionnement du programme-cadre».

La note est construite en trois grandes parties :

- **assurer la cohérence de la mise en œuvre du programme ;**
- **alléger les coûts de gestion ;**
- **restaurer la confiance entre l'ensemble des parties prenantes.**

La note est construite à charge contre la Commission européenne. Il s'agit là d'un retournement de situation au profit de la France dont la gestion des projets par certains organismes de recherche, notamment le CNRS, a fait l'objet de critiques voire de

¹⁵⁵ « La simplification du programme-cadre pour la recherche et le développement technologique (PCRDT) est un sujet récurrent et plusieurs initiatives ont été prises par le passé pour y répondre. Il semble atteindre aujourd'hui une dimension critique : la politique d'audits financiers du 6^{ème} PCRDT lancée par la Commission européenne vient en effet s'ajouter à cette complexité ancienne et en démultiplie les effets au point que les acteurs les plus convaincus de la nécessité d'inscrire leur action dans une logique européenne risquent de se détourner du PCRDT et du projet d'espace européen de la recherche en privilégiant les programmes nationaux. (...) La France souhaite apporter sa contribution à ces travaux, établie à la suite d'une large consultation des acteurs français de la recherche, publics et privés, participant au PCRDT. Elle a pour but de recenser de la manière la plus exhaustive possible l'ensemble des difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du programme et, pour chacune d'entre elles, d'y apporter des propositions de solutions précises. » p 2.

redressements importants lors d'audits financiers¹⁵⁶. L'argumentation française va donc pointer plusieurs dysfonctionnements relevant de l'organisation de la mise en œuvre du programme, des coûts induits par les contrôles, et d'un excès d'uniformisation des règles. Cette argumentation renvoie tour à tour à des objets étudiés dans le cadre des sciences de gestion : qualité des procédures, organisation des services, formation des personnels, système d'information, autonomie, calcul de coûts, prise de décision, gestion du personnel, répartition des crédits, confiance. Ainsi il est reproché à la Commission européenne :

- **d'introduire de la confusion** en faisant intervenir plusieurs de ses services et de ses agences exécutives en charge de la mise en œuvre¹⁵⁷ ;
- **de s'appuyer sur des personnels qui ne seraient pas formés** aux règles administratives et financières, aux règles de propriété intellectuelle ainsi qu'aux outils informatiques ;
- **de fonctionner avec des systèmes informatiques éparses** qu'il s'agisse de l'identification des participants, de la soumission des projets, de leur négociation et de leur reporting ;
- **de faire porter aux coordinateurs de projets des charges induites** par leur niveau des responsabilités de plus en plus lourdes¹⁵⁸ ;
- **de générer des coûts disproportionnés** relativement à la certification des états financiers « au regard des objectifs de saine gestion et de protection des intérêts financier de l'UE » ;
- **d'empêcher certaines subventions** qui pourraient permettre un financement en cascade des grands programmes ;
- **de ne pas prendre en compte « la bonne foi »** des participants qui peuvent s'exposer à des remboursements plusieurs années après la fin des projets ;
- **de générer de la complexité** en voulant prévoir trop de clauses particulières qui peuvent être sources de confusion¹⁵⁹ ;
- **d'éloigner les acteurs des questions scientifiques** en les obligeant par manque de confiance à se focaliser sur les questions administratives¹⁶⁰.

¹⁵⁶ L'audit est formalisé à travers le CFS (certificate of financial statements). Un certifiact méthodologique appelé TOR (terms of references) doit aider à sa bonne présentation et réalisation, en précisant la méthode de calcul des coûts utilisée.

¹⁵⁷ « Les participants sont régulièrement confrontés à des différences d'interprétation des règles et à des exigences divergentes de la part des services en charge de leur application » p. 2.

¹⁵⁸ « Plusieurs évolutions introduites dans le PCRDT au cours des dernières années visaient à responsabiliser davantage les participants, en échange d'une autonomie accrue dans la mise en œuvre des actions. Les coordinateurs de projets ou encore les membres des initiatives technologiques conjointes se sont ainsi vu confier une part croissante des tâches et des coûts de gestion des projets, sans qu'un allègement global correspondant de la charge administrative ait pu être constaté en retour » p. 3.

¹⁵⁹ « L'accumulation récente des procédures, des clauses particulières et de la documentation contractuelle destinées à couvrir l'ensemble des situations possibles ne s'est d'ailleurs pas traduite par une plus grande clarté dans l'interprétation des règles » p. 4.

Nous proposons dans le tableau ci-après une lecture analytique de l'ensemble de ces récriminations :

Tableau 16- Tableau des dysfonctionnements relevés par les autorités françaises

Dysfonctionnements pointés par les autorités françaises (SGAE)	Par grands domaines de dysfonctionnement
Incohérence dans l'interprétation des règles	Une incapacité de la Commission à maîtriser les propres règles qu'elle instaure.
Incertitude juridique	
Instabilité des règles financières	
Formation insuffisante des personnels de la Commission	
Rotation des personnels de la Commission lors du cycle d'un projet	
Exigences exorbitantes de la part des services gestionnaires	Une disproportion des coûts investis dans le contrôle
Multitudes de formulaires à signer	
Aspect non cumulatif des informations fournies lors des audits	
Caractère arbitraire du taux d'erreur accepté (2%)	
Manque de flexibilité dans la gestion du projet	Une indétermination dans les outils gestion de la CE qui pénalise les bénéficiaires
Faiblesse des techniques de « gestion de projet »	
Caractère éparés des outils informatiques	
Manque de cohérence des outils de gestion	
Statut et valeur juridique des documents transmis	
Rôle négligé du LEAR (représentant de l'entité légale)	
Report des coûts de gestion des projets de la Commission vers les participants	
Problèmes de langue (recours systématique à l'anglais)	
Lourdeur de la négociation	Un déficit de confiance entre CE et bénéficiaires
Gestion de programme versus gestion de projet.	

Le deuxième texte analysé est précisément **la Communication de la Commission** au Parlement européen, au Conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions pour la simplification de la mise en œuvre des programmes-cadres de recherche¹⁶¹. Nous chercherons à voir en quoi il suit ou se distingue des recommandations françaises.

¹⁶⁰ « Afin de restaurer la confiance entre les acteurs et leur permettre de concentrer leurs efforts sur les questions scientifiques et la construction de l'espace européen de la recherche, plutôt que sur les questions administratives, une approche nouvelle est nécessaire (...) » p. 4.

¹⁶¹ COM (2010) 187 final. Bruxelles le 29-04-2010

Dès l'introduction de la communication on retrouve les grandes idées contenues dans la note des autorités françaises : « *Parmi les conditions indispensables à l'attrait et à l'accessibilité figurent la clarté des objectifs et des instruments ; une orientation générale des participants concernant les initiatives et leur mise en œuvre ; la cohérence et la stabilité des règles et des conditions ; ainsi que la simplicité et la rapidité des procédures et processus administratifs, tant pour les demandes de participation et les audits que pour la présentation des rapports.* » (p. 3). Mais une simplification plus radicale est paradoxalement revendiquée par la CE notamment pour permettre la mise en œuvre de l'initiative phare « Une union pour l'innovation ».

La communication est elle aussi construite en trois parties mais de façon graduelle :

- améliorer et simplifier à court terme les règles et procédures dans le cadre réglementaire et juridique actuel ;
- prévoir des modifications ultérieures ;
- suggérer des modifications approfondies pour tendre « vers un financement fondé sur les résultats en utilisant des montants forfaitaires » (p. 5).

La communication revêt un caractère moins politique et moins polémique que la note des autorités françaises : institutionnellement cela s'explique par le fait que la Communication émane de la Commission vers le Parlement européen, donc de l'opérationnel vers le politique. **L'aspect opérationnel est donc mis en avant :**

- aide aux utilisateurs, orientations, transparence, outils et processus informatiques ;
- application uniforme des règles ;
- optimisation de la structure et du calendrier des appels à propositions ;
- adaptation de la taille des *consortia* ;
- recours accru aux récompenses ;
- acceptation plus large des pratiques comptables habituelles ;
- limitation de la diversité des règles ;
- simplification du traitement des intérêts produits par le paiement de préfinancement ;
- recours plus nombreux aux remboursements forfaitaires¹⁶² ;

¹⁶² La question des remboursements forfaitaires nous semble ici intéressante à analyser. Nous cherchons à savoir, hormis les facilités de calcul du montant de subvention accordée, des modalités de négociation et du contrôle ex post, ce que la notion de forfait induit : une uniformisation (à l'individu, à la tâche, etc.), un traitement équitable, la prise en compte de la différence des situations mais sur une base raisonnée (pays d'origine etc...). La question du forfait qui semble technique introduit en fait la perspective de changements radicaux dans le programme-cadre.

- accélération de la sélection des projets (raccourcir le temps entre le dépôt, l'évaluation, la négociation et le financement).

A ce stade de la communication, la dimension politique va prendre le pas sur l'opérationnel autour de **l'idée du passage du financement fondé sur les coûts au financement fondé sur les résultats**¹⁶³ (p. 11) : est-il possible de procéder à une refonte des programmes non pas en termes d'intrants éligibles mais en termes de résultats acceptables, avec des projets fondés sur un ensemble d'objectifs concrets, et des versements liés à l'accomplissement des résultats ?

Au-delà de ces deux textes, nous proposons dans les encarts ci-dessous deux témoignages de faiseurs de politiques sur la question de la simplification administrative du PCRDT :

Encart 9- Extrait de l'intervention d'une députée européenne au CLORA- Obs 3

« One of the main barriers to innovation is bureaucracy. It is urgent to create a culture of simplification and trust in EU research funding. (...) I believe that changes are to be considered carefully and thoughtfully, taking into account not only financial and administrative motives and consequences for beneficiaries, but also the possible impact on quality of research and innovation itself. I am concerned that the option for result-based funding might result in less risky projects and more close to market research. »¹⁶⁴

Des propos recueillis le 9 novembre 2011 auprès de Philippe Busquin (PM 8), mettent en évidence la complexité administrative du montage et de la gestion des projets européens, complexité qui peut représenter un obstacle pour les communautés de recherche souhaitant soumettre une proposition.

¹⁶³ « Dans ce contexte, certaines questions posées par la Cour des comptes européenne sont de la plus haute pertinence :

- est-il possible de procéder à une refonte des programmes non pas en termes d'intrants éligibles mais en termes de résultats acceptables, avec des projets fondés sur un ensemble d'objectifs concrets, et des versements liés à l'accomplissement des résultats ?

- dans la mesure où les régimes de dépenses continuent d'être fondés sur les intrants, est-il possible de simplifier la base de calcul de manière radicale ? L'UE pourrait-elle par exemple avoir bien davantage recours aux montants forfaitaires ou aux paiements à taux forfaitaire plutôt qu'au remboursement des coûts réels ? »

¹⁶⁴ Proposition de traduction : « Une des principales barrières à l'innovation est la bureaucratie. Il est urgent de créer une culture de simplification et de confiance dans les financements de recherche européens. Je crois que ces modifications doivent être pensées avec soin et réflexion, en prenant en compte non seulement les questions administratives et financières, mais aussi leurs conséquences pour les bénéficiaires et les possibles impacts sur la qualité de la recherche et de l'innovation elle-même. Je suis convaincue que le choix du financement basé sur les résultats pourrait aboutir à moins de projets risqués et proches du marché ».

« Et puis il y a encore une chose qui n'est pas comprise, c'est que pour la politique de recherche et de développement, c'est nous qui avons besoin des chercheurs et pas l'inverse. Ce ne sont pas eux qui nous attendent, c'est nous qui avons besoin d'eux pour faire une politique de recherche. Et donc il ne faut pas créer de règles qui sont tellement contradictoires que finalement plus personne n'y trouve intérêt. Donc là il y a une assez grande incompréhension, il y a aussi une espèce de suffisance, ce n'est pas une question d'individus, mais chacun à sa logique propre. Et la logique de l'Europe peut être destructrice, elle est très très lourde, très bureaucratique. D'où les critiques des scientifiques qui répercutent à leurs Etats membres que l'argent européen n'est pas bien dépensé. (...) Par ailleurs le PCRDT a des défauts : premièrement le taux de réussite qui est trop faible, avec un investissement bureaucratique énorme. Quand on avait 50 % de bons projets, on n'en finançait que 15 %. Pour l'ERC c'est aussi le cas, donc ça c'est un mal, qui fait que si certains peuvent avoir autrement des moyens par leur Etat ou par des entreprises, ils hésitent à venir dans les projets européens qui sont assez durs (...) C'est surtout quand on est coordinateur que c'est très lourd. Ceci étant, moi, j'avais dit que dans des programmes-cadres, une bonne organisation consiste à faire gérer les très gros programmes par des spécialistes de la gestion. Je connais un cas de prof de nanotechno qui a pris les 6-7% de frais pour la faculté de gestion et avait ainsi fait une sous-traitance si vous voulez. Il ne s'occupait pas du tout de l'organisation et de la gestion. C'est aussi vrai pour la critique que l'on fait des bureaux de consultance, on dit que ce sont des gens qui se font de l'argent en aidant certains à faire leur présentation, parce que cela c'est aussi un biais. Mais il y en a d'autres qui répondent plus intelligemment en disant «Bon, un laboratoire de l'université peut créer des ponts entre les facultés des sciences et de sciences économiques ou de gestion (...) Il s'agit donc de faire une « team » avec une bonne équipe organisationnelle ; ce n'est pas très compliqué.»

Face à cette lourdeur administrative, qui implique méfiance et insatisfaction, il apparaît que les bénéficiaires potentiels sont plus ou moins bien armés.

I-C-1-b) Des bénéficiaires les plus adaptés

Si le rapport de l'OST, l'Observatoire des Sciences et des Techniques, de 2010¹⁶⁵ donne des taux de participation et de coordination de la France au PCRDT plutôt favorable au positionnement français, il ne donne pas, faute de pouvoir s'asseoir sur des données fiables, le taux de sélection des laboratoires impliqués¹⁶⁶. Ce taux de sélection est en fait très élevé car même en cas d'excellence du projet, reconnue par les évaluateurs, la limitation de l'enveloppe n'assure pas systématiquement le financement du projet. Deux idées sont ainsi en passe d'être intégrées : **la sélection des laboratoires mais aussi la**

¹⁶⁵ OST, Rapport de l'Observatoire des Sciences et des Techniques, édition 2010, sous la direction de Ghislaine Filliatreau, Economica, Paris 2010. Chapitre « La France dans l'Espace européen de la recherche » pp. 103-120.

¹⁶⁶ Ces taux sont difficiles à connaître pour plusieurs raisons : le dépôt électronique du projet de recherche peut échapper au contrôle de l'institution hôte ou de l'entité légale (universités, organisme...), en dépit de la sécurité qui consiste à fournir un identifiant appelé numéro PIC lors du dépôt en ligne. L'OST fournit ses indicateurs sur la base d'extractions du système d'information E-Corda de la CE, qui ne prend en compte que les projets financés.

pénurie de moyens. (se reporter à l'ANNEXE 33 qui présente un extrait du rapport biennal 2010 de l'OST).

Un point de contact national lors d'une réunion dans une université lilloise le 30 septembre 2010 (Obs 8) insiste sur **la très grande sélectivité des projets européens du PCRDT** en ces termes :

« On passe d'une recherche collaborative à un projet européen basé sur la réponse à des défis sociétaux appelé « Challenge ». Les projets sont donc plus gros. Un « Large scale project » doit rassembler au moins sept entités juridiques mais en réalité la plupart des projets rassemblent quinze partenaires institutionnels. Par ailleurs le budget minimum pour un « large scale » est de 6,5 millions d'euros. Comme le budget 2011 pour cette priorité thématique est de 40 millions d'euros et qu'il y a cinq « topics », on comprend qu'il n'y aura qu'un seul grand projet financé par topic». (Obs 8, 30-09-2010.)

De plus la gestion et le management du projet restent des éléments qui pèsent dans l'évaluation alors qu'ils dépassent bien souvent la compétence scientifique du chercheur ou de l'équipe de recherche puisqu'elle implique prioritairement le fonctionnement de l'organisation support à laquelle ils appartiennent. La capacité à comprendre et à intégrer l'ensemble des modalités de gestion du PCRDT est capitale et témoigne d'une aptitude des organisations à dépasser le cadre de leurs contraintes nationales pour adopter celle de l'UE :

« Désormais (dans le cadre du PCRDT VII) pour les grands projets un management « day to day » est exigé par la Commission (...) Très en amont du projet, il vous faut définir votre stratégie de valorisation sur le plan scientifique et économique mais aussi en termes de communication. L'UE veut que les résultats des projets soient connus des citoyens, des décideurs, des scientifiques (...) Les grands défis sociétaux pour être traités nécessitent la pluridisciplinarité, la capitalisation, une démarche d'inventaire, de la coopération internationale, une stratégie de dissémination et d'exploitation des résultats, la masse critique nécessaire, une vision prospective et une approche rigoureuse et professionnelle du management de la recherche ainsi que du suivi administratif des projets » (Obs 8, 30 - 09-2010).

La question se pose alors de savoir quels sont les opérateurs les plus adaptés aux projets du PCRDT. La lettre européenne de l'association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT)¹⁶⁷ présente régulièrement des données sur les grands participants au PCRDT selon leur nationalité (dans une perspective d'étalonnage des performances nationales). Pour la France plus spécifiquement, elle propose un classement des opérateurs les plus investis et par conséquent financés. En exploitant les données issues de la base de données européenne E Corda relativement aux conventions de subvention signées dans le cadre du programme Coopération (le programme le mieux doté du PCRDT VII), l'ANRT analyse dans sa lettre européenne que :

¹⁶⁷ La lettre européenne de l'ANRT, n°240, Juin 2010, pp. 7-14.

- 41 organisations dans 12 pays se partagent 20 % du programme, assurant ainsi une certaine « **suprématie des grands acteurs** »¹⁶⁸ ;
- sur certaines thématiques, certains organismes confirment **leur statut de leader**, comme c'est le cas des instituts Fraunhofer (Allemagne) dans le domaine des technologies de l'information, ou de l'INSERM (France) dans le domaine de la santé ;
- le point commun de ces chefs de file « réside dans la capacité à réunir non seulement les meilleures qualités scientifiques mais aussi **la maîtrise professionnalisée de la gestion de la recherche** » (p. 9), (le CNRS est en contentieux avec l'UE pour des questions de gestion comme nous le verrons en I-C-1-c) ;
- les partenaires privés sont moins représentés que les grands organismes publics du fait du principe de cofinancement pour lequel la prise de risque est un frein. Quatre grands industriels (Thalès en tête) apparaissent dans le classement ;
- sur ces 41 premiers chefs de file, on compte huit universités ou écoles (l'Université Catholique de Louvain en Belgique étant la première).

L'ANRT de conclure que « *le succès des grands établissements de recherche témoigne d'une montée en puissance des fonctions internes de soutien aux équipes de recherche dans les projets (capacités administratives, financières, comptables et organisationnelles de niveau européen)* » (p. 12)

Pour l'analyse de quarante premiers chefs de file français, nous noterons quatre secteurs dominants – Technologies de l'information et de la communication – Aéronautique – Energie et transport. Par ailleurs la première université n'arrive qu'à la onzième place¹⁶⁹ (Université de Paris VI Pierre et Marie Curie) ; les grands organismes de recherche (CNRS, CEA, INSERM, INRIA, ONERA etc.) et les grands groupes industriels (Thales France, EDF, Airbus, Dassault, Alcatel-Lucent, Renault, EADS etc.) étant plus représentés (contrairement à ce que l'on observe globalement à l'échelle européenne).

On tirera de cette analyse trois enseignements capitaux relatifs à la capacité de participer au PCRDT qui vont au-delà des seules capacités scientifiques :

- **la capacité de répondre aux priorités thématiques de l'Europe ;**
- **la capacité de faire face à l'autofinancement et à la prise de risque financier ;**
- **et le professionnalisme en matière de gestion de projets.**

¹⁶⁸ Fraunhofer Gesellschaft (Allemagne), CEA (France), CNRS (France), Valtion teknillinen tutkimuskeskus (Finlande), Thales France (France), Max Planck Gesellschaft (Allemagne) etc.

¹⁶⁹ Six universités apparaissent dans ce classement des quarante premiers participants français.

I-C-1-c) Une évaluation avant tout basée sur la conduite financière des projets ?

Encart 11- Critique des rapports financiers par la Lettre européenne de l'ANRT n°249

« Les nouvelles règles permettront de réduire le temps d'élaboration des rapports financiers et l'étendue des contrôles tatillons dont l'expérience des 6ème et 7ème Programmes-cadres a prouvé qu'ils apportent avant tout une subvention massive à l'industrie des auditeurs, pour un rendement financier faible et un bilan économique négatif pour la recherche ».

Les rapports financiers dans le cadre de la mise en œuvre du PCRDT, sont des passages obligés qui répondent légitimement à trois principes de bases :

- le cofinancement : il n'y a pas de prise en charge de l'intégralité des coûts ;
- le non-profit : un projet ne peut être financé au-delà des coûts supportés ;
- les subventions sont attribuées uniquement sur la base de remboursement de coûts réels ou de factures¹⁷⁰.

Nous nous proposons ici d'examiner, sur la base de l'observation d'une réunion dans une délégation régionale du CNRS en Septembre 2011 « Gestion des contrats européens », le principe des feuilles de temps (*time sheets*) demandées par l'UE lors de la justification financière des projets de recherche. (Obs 6, 08-09-2011)

Ce principe, qui consiste à indiquer scrupuleusement, et à les faire viser par le responsable hiérarchique, puis l'agent comptable, **le nombre d'heures passées effectivement par un chercheur à la réalisation d'un projet financé sur fonds européen**, correspond à la nécessité légitime de vérifier la part en ressources propres apportée par l'institution de recherche dans l'économie du projet. En effet les projets du PCRDT sont réalisés en partie sur fond communautaire, charge pour l'autre partie d'apporter ses fonds propres. Dans la plupart des cas, cet apport en fonds propres consiste en la valorisation de personnels titulaires (enseignants-chercheurs, chercheurs, techniciens, ingénieurs etc.) Le fait est que certaines institutions financées ont parfois pris « à la légère » cette exigence, et ont fourni lors de contrôles des feuilles de temps mal remplies, surévaluées, ou ne correspondant pas à l'investissement réel du personnel affecté au projet¹⁷¹. Des contrôles sont opérés lors

¹⁷⁰ En mars 2012, la Commission européenne publie une note intitulée : "Note for beneficiaries in the 7th Framework Programme for Research and Innovation: how to avoid common errors identified in cost claims.". Cette note a pour objectif d'alerter les porteurs de projets sur les dix erreurs les plus couramment faites lors de la déclaration des coûts.

¹⁷¹ En mai 2010, l'Europe exige près de 70 millions d'euros de redressement au Centre national de la recherche scientifique. « Le différend, apparu depuis l'automne dernier, porte sur des fonds dont ont bénéficié des équipes de chercheurs du CNRS durant le 6e programme-cadre de recherche et développement technologique (6e PCRD) européen, de 2002 à 2006. Les autorités européennes demandent le remboursement de ce qu'elles estiment un trop perçu, compte tenu notamment du calcul du temps passé par les chercheurs à ces travaux et de leur coût supposé. Certaines dépenses ne rentreraient pas dans le cadre du 6e PCRD. D'autres organismes de recherche européens seraient également concernés. » (Site web du Nouvel Observateur- 18 mai 2010).

d'audit de la Commission, contrôles qui peuvent se solder par une demande de remboursement en cas d'irrégularités, comme cela a été le cas pour le CNRS. Si dans certains cas les irrégularités participent d'une certaine forme de « ruse » pour ne pas dire de « tricherie » qui consiste à faire croire qu'on apporte plus sur le projet que la réalité, afin d'obtenir en retour plus de fonds européen (certains chercheurs cumulaient sur plusieurs projets un taux d'activité supérieur à 100 %), il apparaît que bien souvent ces irrégularités sont le fruit de négligence de gestion (quel volume horaire annuel arrêter ? comment gérer la question des congés, des arrêts maladie ? quel degré de précision fournir, etc.) ou d'incompréhension de procédures (quel modèle utiliser ? qui apporte son visa ? etc.), voire de méconnaissance des règles financières imposées dès le montage du projet (une valorisation de personnel appelle une justification en bonne et due forme). Faute d'un modèle fourni par la Commission, chaque établissement utilise un modèle qui lui est propre, ce qui entraîne des disparités de gestion dans un même projet qui compte plusieurs partenaires.

Il s'avère que la tenue de ces feuilles de temps entraîne un certain nombre de conséquences nouvelles :

- d'abord elle témoigne d'un **déficit de confiance** entre la Commission et ses partenaires scientifiques contractants ;
- ensuite elle écarte toute préoccupation de **discrétion relative au montant des salaires** des personnels impliqués, ce qui constitue un changement culturel important ;
- enfin elle traduit par une **mesure stricte un investissement humain en un capital financier** qui pèse dans l'économie du budget.

Ainsi les institutions et organismes se disciplinent en retour en proposant formations et applications de gestion. Mais ces dispositifs sont chronophages et **déplacent le contrôle de sorte à l'amener à l'intérieur de l'institution financée en suscitant la production de guides techniques, de procédures**¹⁷². (se reporter à l'ANNEXE 34 qui présente le progiciel ISIS)

¹⁷² Notons par exemple la tentative de mise en place du progiciel ISIS CE par le CNRS. Ce progiciel fut testé dès 2008 puis finalement abandonné en 2011. Durant la phase test on lisait sur le site du laboratoire de l'IN2P3 (Institut national de physique nucléaire et de physique des particules) : « Ce nouveau progiciel représente un grand pas vers la modernisation, l'efficacité du pilotage et une gestion plus performante. Il permet de disposer d'un outil unique pour la saisie des temps passés et la production des récapitulatifs financiers (...) les agents IN2P3 impliqués dans les contrats européens pourront renseigner les feuilles d'activités puis les éditer (...) les différents acteurs pilotes concernés par le suivi financier et le reporting pourront produire ...à partir des informations saisies»... plus loin « les feuilles d'activité nécessairement établies chaque mois par les agents et signées de l'agent et du directeur d'unité (ou son représentant), avec contrôle de cohérence du temps de travail, calcul automatique des coûts de personnels, production des récapitulatifs financiers, et génération automatique (de la consolidation des coûts).»

La même logique s'applique au cahier d'utilisation des équipements scientifiques ou matériels utilisés pour la réalisation des projets. Dans la mesure où les dépenses d'équipement sont éligibles, il convient de les répertorier pour valoriser le temps d'utilisation pour le projet. Dans la perspective d'obtenir un ratio « utilisation pour le projet / utilisation totale de l'équipement » et de le prorater à sa durée d'amortissement.

Lors de la formation CNRS, un support est distribué ; une diapositive indique : « *La pièce justificative du taux d'utilisation est le cahier d'utilisation qui doit au minimum permettre de tracer : la date de chaque utilisation, l'acronyme du projet, le nom de l'utilisateur, le nom du responsable du projet, l'unité de mesure de l'utilisation.* »

La capacité à la conduite financière est donc un critère majeur dans la sélection des projets. Imposés par la Cour des comptes européenne après que des abus aient été constatés, les audits de la Commission visent à ramener le risque de gestion à 2% du montant des crédits de recherche. Ces audits n'ont pas pour objet de contrôler la réalisation du projet en tant que projet de recherche, mais de façon plus prosaïque **la vérification comptable des coûts déclarés par les bénéficiaires**, selon le règlement 1605/2002 du Conseil du 25 juin 2002 portant sur le règlement financier applicable au budget général des Communautés européennes. Ce règlement fixe les principes de cofinancement, de non-profit et de bonne gestion. L'audit peut avoir lieu dans les cinq ans qui suivent la fin du projet, et peut en cas d'écarts constatés provoquer des sanctions sous forme par exemple d'exclusion de toutes subventions communautaires pendant deux ans et de redressements sous forme de demande de remboursement. **En cas d'identification d'erreurs systématiques l'auditeur peut appliquer le principe d'extrapolation et étendre le redressement à tous les projets portés par la même organisation bénéficiaire.** (se reporter à l'ANNEXE 35 qui présente une lettre envoyée par un Vice-président Recherche d'une université aux laboratoires de son établissement impliqués dans le PCRDT).

La lettre européenne de l'ANRT n°238 de février 2010 fait état d'un nombre d'audits qui s'élève à mille par an (sur environ six mille projets financés, soit un sur six). **En cas d'audit les bénéficiaires doivent fournir livres de comptes, contrats de travail, feuilles de temps, méthodes de calcul utilisées pour déterminer le taux horaire, la méthode de calcul utilisée pour définir les frais généraux (overheads), toute facture et preuve de paiement relative au projet, contrats de sous-traitance, rapports de réunion en cas de déplacements financés par le projet, etc.** Autant dire qu'il faut que le bénéficiaire appartienne à une institution-hôte ayant la capacité administrative de répondre à une telle demande sur une telle période de cinq ans. Ce qui signifie professionnalisme et recrutement de personnels formés aux exigences européennes.

Ce besoin en professionnalisation se traduit notamment par des embauches ciblées, des formations spécifiques au sein des organismes et des universités (nous traiterons cet aspect au chapitre III). En outre ce professionnalisme n'est pas seulement exigé en aval du projet mais aussi en amont dans la phase de montage qui nécessite que l'ensemble de ces règles soient bien comprises. **Ne peuvent donc participer aux PCRDT que des laboratoires appartenant à des institutions ayant des pratiques comptables stables et établies ainsi que les équipes administratives adéquates et suffisamment nombreuses pour répondre aux exigences des audits** : l'UE favorise ainsi les laboratoires qui ont déjà les moyens humains, techniques et financiers de progresser sur cette voie.

Une chose apparaît en tout cas comme communément admise, c'est que les laboratoires ou les organisations « pionniers » (qui sont les premiers à se saisir de l'outil) conservent un avantage stratégique certain sur leurs successeurs. **A chaque nouveau programme-cadre, les nouveaux outils sont saisis par les laboratoires les plus aguerris aux techniques ardues du montage de projets européens.** Ils prennent ainsi un avantage certain pour les années suivantes quand d'autres laboratoires se saisiront de l'outil lors d'une vague ultérieure d'appels à propositions où le nombre de candidats augmentant, la sélection sera d'autant plus rude.

Ces techniques de montage d'appels à proposition sont à la fois d'ordre administratif, financier, juridique, plus que d'ordre scientifique. **Elles impliquent de surcroît la maîtrise des techniques du management par projet qui doit donner l'assurance aux experts européens qu'une fois le financement du projet accordé le projet sera effectivement mis en œuvre tel que décrit.** Cet ensemble de contraintes nécessite non seulement une bonne connaissance de son domaine scientifique, mais aussi une bonne connaissance de son établissement de tutelle ainsi qu'une aptitude certaine au management.

A cette aptitude managériale, s'ajoute le rôle informatif stratégique tenu par les points de contact nationaux, appelé PCN. Il s'agit des personnels des organismes de recherche ou des universités qui ont été désignés par les ministères nationaux de l'enseignement supérieur et de la recherche des Etats membres pour transmettre à leurs communautés de recherche les enjeux et modalités des principaux programmes du PCRDT (nous en étudierons précisément le rôle au chapitre II). Ils font également remonter vers les autorités nationales les informations qu'ils peuvent recueillir auprès de leurs partenaires (réponses aux appels à propositions notamment). Chaque thématique prioritaire ou grand volet (Coopération, Idées, Capacités, Personnes) dispose de son point de contact national, qui peut parfois avoir des relais régionaux, appelé PCR (point de contact régional). Ils bénéficient généralement d'informations de première main (Roadmap, working paper, draft, workprogramme) avant leur diffusion officielle par l'UE.

Du point de vue budgétaire, il est sans doute intéressant de noter à quel point les règles strictes imposées par l'EU en termes de « sincérité financière » ont eu un impact sur l'économie générale des projets y compris dans leurs répercussions à l'échelle nationale voire régionale. Une responsabilisation s'est ici développée alors que cette dimension à long terme a été négligée par les chercheurs. Le PCRDT a définitivement condamné les pratiques encore en cours durant les années 1990 : budget surestimé et imprécis, valorisation des personnels sans suivi du temps de travail (time sheets), financement d'une même opération par plusieurs sources, etc. La question des coûts complets reste encore d'actualité à l'heure où tous les acteurs ne sont pas en mesure de les calculer. Cette rigueur qui appelle sanction en cas de manquement est devenue dès lors une contrainte nouvelle progressivement intégrée par une communauté de recherche relativement étrangère - ou pas suffisamment formée pour - à ces préoccupations.

Conclusion relative à la sélection par la faisabilité

Cette partie démontre que le fonctionnement du PCRDT repose sur des exigences administratives et comptables qui écartent de fait les organisations de recherche qui ne seraient pas en mesure d'y répondre structurellement, faute de personnels ou de stabilité procédurale notamment.

Il apparaît en outre que même quand ces organisations sont structurées de sorte à y faire face, les audits draconiens peuvent les pénaliser voire les écarter non pas sur la base de leurs résultats scientifiques, mais sur la base des irrégularités qui ont pu être commises plus ou moins sciemment. Car souvent les irrégularités sont commises sur la base d'incompréhensions, de difficultés d'interprétation voire d'insuffisances de la Commission européenne elle-même ou de ses agences exécutives quant à la formalisation de leurs procédures de contrôle.

Nous observons donc bel et bien une rude sélection administrative qui dépasse de très loin le cadre strict de la compétence scientifique des bénéficiaires : **le caractère rigide des modes opératoires du programme via les procédures d'éligibilité, de gestion, et de management provoque donc des cooptations ou des exclusions d'acteurs et d'actants qui ne sont pas exclusivement scientifiquement motivées.**

Partie I-C-2) Des critères de réponse au contexte

L'autre critère de sélection que nous voudrions faire apparaître est celui de la sélection par le contexte : les critères de renommée, d'ouverture en termes de réseaux, et la reconnaissance extra académique deviennent des critères qui entrent en concurrence avec la reconnaissance par les pairs, de même que l'évaluation de la scientificité se trouve déplacée en faveur de la contextualisation de la recherche (c'est-à-dire la réponse à un contexte socio-économique). Nous inscrirons notre réflexion sur une approche théorique qui correspond à la vision défendue par l'UE, et qui est celle exprimée par des auteurs tels que Gibbons, Limoges et Nowotny dans « The new production of knowledge, the dynamics of science and research in contemporary societies » (London Sage 1994) et dans « Repenser la science, Savoir et société à l'ère de l'incertitude » (2001). Cette approche qui est celle de la contextualisation de la recherche, fait état de nouveaux modes de régulation de la recherche qui ne sont plus opérés par les communautés scientifiques sur elles-mêmes (selon un principe d'intrincésisme ou plus simplement d'autonomie), mais par la demande sociale voire les débouchés en termes de marché. C'est ce que Gibbons qualifie de passage de la science en mode 1 à la science en mode 2. Le mode 1 étant académique, disciplinaire, régulé par les pairs, alors que le mode 2 serait ouvert à de nouveaux acteurs, transdisciplinaire et régulé par la résolution de problèmes. Notre analyse consiste à avancer que le PCRDT induit une sélection de ses bénéficiaires sur la base de cette contextualisation.

Nous appelons critères de contextualisation la capacité qu'ont certains bénéficiaires à fonctionner en réseau non seulement transnationaux, mais aussi transectoriels et transdisciplinaires (ce qui dépasse la notion stricte de réseau scientifique) ainsi que **leur capacité à se tourner vers la recherche transfert** et à s'inscrire dans des temporalités courtes, susceptibles de **produire assez rapidement des résultats**, mesurables à l'aune des livrables exigés par la Commission.

I-C-2-a) La capacité à intégrer des réseaux : entre des effets de notoriété et des effets de solidarité

La qualité des partenaires constituant les réseaux est un critère dont il est tenu compte lors de l'évaluation des projets : la notoriété d'un laboratoire sur une thématique de recherche est appréciée dans la phase de constitution du réseau de partenaires (consortium). Mais à ces critères scientifiques s'ajoutent encore des conditions de participation en tant qu'Etats membres, ou membres associés, ou pays partenaires de la politique du voisinage et encore en tant que pays tiers (c'est-à-dire se situant hors de la communauté européenne). Généralement un projet européen du PCRDT est constitué de partenaires d'au moins trois

Etats différents. Le choix des partenaires du réseau est ici à observer notamment dans la mesure où il n'est pas exempt d'artificialité et où il est régulé là aussi par d'autres préoccupations que des relations scientifiquement motivées.

Certes comme l'indique Philippe Busquin¹⁷³ « ...l'Union européenne espère créer des réseaux plus durables regroupant des centaines, voire des milliers de chercheurs autour d'un thème de recherche ». Et en effet dans la plupart des projets européens et notamment dans le programme « coopération », les recherches doivent être menées dans un consortium composé de trois entités juridiques indépendantes provenant de pays membres (ou associés) différents, dont l'association a pour but de répondre au souci de complémentarité. Ce fonctionnement en réseau s'intensifie au cours des PCRDT puisque le nombre moyen de pays impliqués dans un projet est passé de 3 à 6,7 entre le 6^{ème} et le 7^{ème} programme-cadre. Mais ce fonctionnement en réseau est-il le fruit d'un choix scientifique ou d'un calcul stratégique de la part de l'initiateur du projet ? De tous temps les chercheurs se sont constitués en réseaux formels ou informels pour faire avancer leurs recherches par l'échange sur des thématiques communes et l'accès à des terrains ou à des équipements spécifiques. Ces réseaux se sont construits au fil du temps sur des relations personnelles choisies puis privilégiées. L'injonction à la constitution de réseaux, tel que le PCRDT l'implique, inverse la position du chercheur déposant qui se demande non plus « Quelle recherche mener avec mes partenaires habituels ? » mais « Pour mener cette nouvelle recherche avec qui dois-je fonctionner en réseau ? » Bien que l'UE se défende de favoriser la constitution de réseaux « artificiels », dont l'artificialité aurait pour cause les contraintes d'éligibilité, on notera l'échec des REX (les réseaux d'excellence ou NOE en anglais, Network of excellence) : outils phare du PCRDT V qui fut abandonné quand le constat fut fait qu'une fois le financement terminé, les réseaux financés ne perduraient pas¹⁷⁴.

Du point de vue de la Commission européenne, le fonctionnement en réseau est constitutif de l'Espace européen de la recherche. Il permet de rapprocher les laboratoires aux thématiques, aux méthodologies ou aux équipements complémentaires, tout en espérant une meilleure coordination des initiatives des communautés de recherche et donc par extension, de meilleurs résultats. Ce fonctionnement en réseau est par ailleurs considéré par des sociologues des sciences comme Callon (La science et ses réseaux, 1989) et Latour (La science en action, 1987) comme un fonctionnement tout à fait naturel pour les communautés scientifiques. Pourtant l'obligation du réseau telle qu'imposée par la Commission dans pratiquement tous les schémas de financement du PCRDT à quelques

¹⁷³ Busquin P., op.cit., p. 41.

¹⁷⁴ On peut se rapporter pour cette question au rapport spécial de la cour des comptes européenne. Rapport spécial n°8-2009. « Réseaux d'excellence et projets intégrés de la politique communautaire en matière de recherche : ont-ils atteints leurs objectifs ? ». 2009.

exceptions près (bourses individuelles des actions Marie Curie et Conseil européen de la recherche notamment) nous interroge dans la mesure où comme nous l'avons vu dans les parties précédentes :

- elle répond à une **volonté d'intégration européenne**, qui correspond au projet de « faire l'Europe par la recherche » ;
- elle répond au souhait de répartir au mieux les fonds européens entre les différents Etats membres dans **une logique de redistribution**.

Ainsi l'explication du choix des partenaires tient parfois davantage de l'injonction à traduire une carte des partenaires orientées par la Commission plutôt que du choix raisonné de partenaires scientifiques. D'où une certaine artificialité des réseaux constitués.

Selon ces considérations, un paradoxe nous semble ici à relever entre **des effets de notoriété et des effets de solidarité**.

Par effet de notoriété, nous entendons que les laboratoires bénéficiant d'une attractivité certaine du fait de leur taille, de leur notoriété ou des équipements dont ils bénéficient sont plus facilement identifiés comme partenaires potentiels que des laboratoires moins internationalement connus. Ce qui explique une surreprésentation de certains laboratoires.

Par effet de solidarité en revanche, nous soulignons que la Commission peut infléchir certains choix de partenaires par zones pays notamment.

La plus grande partie des laboratoires reste dans un « entre deux d'invisibilité ». Mais cette artificialité du réseau explique encore pourquoi certains chercheurs bénéficiant d'une proximité géographique ne collaborent pas ensemble, alors qu'ils collaborent avec des partenaires bien plus éloignés.

« On va chercher un partenaire à l'autre bout de l'Europe, en ignorant son voisin d'à côté. » Tel que l'a dit un chercheur hongrois lors de la conférence de clôture d'un projet du PCRDT VI à Bruxelles en septembre 2011. (Obs 7, 23-09-2011)

I-C-2-b) La capacité à transférer les connaissances et les résultats produits

Notre hypothèse sur ce point est que l'UE à travers son programme-cadre a réellement contribué à l'intégration par les chercheurs des notions de transferts des connaissances et de dissémination, ce qui les sort encore du cadre strict de leur activité scientifique : *« Transformer les résultats d'une recherche en produits innovants implique une longue aventure commerciale, juridique et sociale qui déborde largement du cadre scientifique »*¹⁷⁵.

¹⁷⁵ Buelens L. p. 34 in Magazine de l'Espace Européen de la Recherche, numéro spécial Novembre 2009.

Il s'agit donc non plus seulement de produire et de transmettre des connaissances comme le permet le monde académique, mais bien de les transférer du laboratoire à l'entreprise. L'outil historique de cette démarche est le réseau EUREKA, mais d'autres outils plus récents participent de cette démarche extrinsèque, à commencer par les plateformes technologiques européennes puis plus récemment encore l'EIT (Institut européen d'innovation et de technologie). Cependant l'aspiration de l'UE à « *un partage et des transferts efficaces des savoirs, grâce à des connaissances associant le monde de la recherche, les entreprises et la société civile, favorisés par un management adéquat de la propriété intellectuelle* »¹⁷⁶ tient-elle compte des résistances de terrain relatives d'une part au sentiment d'appartenance à des communautés dissociées et d'autre part aux enjeux de propriété intellectuelle.¹⁷⁷

Deux communications de la Commission de 2002 et 2007 sont consacrées à la question de la recherche transfert.

En 2002, **la notion de résultats transférables aux entreprises**¹⁷⁸ est abordée dans une Communication de la Commission intitulée « More Research for Europe : Towards 3 % of GDP » : elle met en avant la mobilité intersectorielle des chercheurs, ainsi que la participation de l'industrie à la définition des priorités de recherche du secteur public, mais aussi le développement du partenariat public-privé et des clusters favorisant le transfert de connaissance et la commercialisation des résultats de R&D ;

Encart 12- Extrait de la Communication de septembre 2002- COM (2002) 499 final

« Facilitating mobility of researchers between public research and the private sector is also an important means of improving networking between public and private R&D in the EU. Objectives to be pursued that require intensified effort or further initiatives include:

- Establishing clearer and more consistent priorities for public R&D, with more systematic participation of industry to their definition in relevant industrial or technological sectors.*
- Encouraging further the development of public-private R&D partnerships and clusters leading to knowledge transfer and commercialisation of R&D results »*¹⁷⁹

¹⁷⁶ Voir le schéma in Magazine de l'Espace Européen de la Recherche, numéro spécial Novembre 2009, p 19.

¹⁷⁷ Il serait ici judicieux de parvenir à évaluer la réelle adhésion de la communauté de recherche à la question du transfert et de se demander quelle est la motivation du chercheur par rapport à cette question. En effet si l'on mesure bien l'intérêt d'un laboratoire, d'une entreprise ou d'un établissement, l'intérêt de l'individu-chercheur est plus difficile à mesurer. Les statuts d'inventeurs, les primes d'intéressement dans le secteur public, s'ils sont permis par la loi (en France par exemple par les décrets du 3 octobre 1996) restent difficilement applicables (La fiscalité des inventeurs par Jean-François Bette, avocat fiscaliste, in Vie Universitaire, n°134, janvier 2010)

¹⁷⁸ Communication de la CE adoptée en septembre 2002 « More Research for Europe : Towards 3 % of GDP ».

¹⁷⁹ Proposition de traduction : Faciliter la mobilité des chercheurs entre recherche publique et secteur privé est aussi une façon significative de mesurer l'intensité des réseaux entre R&D publique et privée dans l'UE. Les objectifs qui doivent être poursuivis et qui requièrent des efforts intenses consistent à :

En 2007, une nouvelle Communication de la Commission européenne au Conseil, au Parlement, au Conseil économique et social et au comité des régions, intitulée « **Améliorer le transfert de connaissances entre les organismes de recherche et les entreprises à travers l'Europe : vers l'innovation ouverte. Mise en œuvre de l'agenda de Lisbonne** »¹⁸⁰, prône encore l'idée d'un accroissement du transfert de connaissances entre organismes publics de recherche (OPR) et entreprises.

Encart 13- Extrait de la Communication d'avril 2007- COM (2007) 182 final

« Les interactions entre la base de recherche publique et les entreprises se sont progressivement intensifiées au cours de la décennie écoulée. Ces interactions peuvent aller de la recherche sous contrat à la recherche en collaboration, voire aux partenariats structurés. La plupart de ces interactions supposent le transfert de connaissances entre les parties concernées et améliorent l'impact socio-économique de la recherche financée au moyen de ressources publiques, par exemple en créant de nouveaux produits utiles, de nouveaux emplois et parfois de nouvelles entreprises. »

A la lumière de ces deux Communications, se dessine en creux un profil type des bénéficiaires du PCRDT qui seraient le plus adaptés à cette évolution : ceux susceptibles, parmi les partenaires privés, de traiter la recherche publique comme une ressource stratégique dans le cadre d'un concept d'innovation ouverte, et ceux susceptibles, parmi les organismes publics de recherche, de jouer un rôle plus actif dans leur relation avec l'industrie afin de tirer le meilleur profit des résultats de la recherche.

Avançant cette capacité de transfert, la communication de 2007 précise relativement aux organismes publics : « *Ce nouveau rôle demande du personnel spécialisé pour identifier et gérer les ressources en connaissances présentant un potentiel commercial, de manière à assurer le plus efficacement possible la mise sur le marché des idées nouvelles, à garantir les ressources nécessaires pour y arriver et à obtenir un engagement suffisant de toutes les parties concernées.* »

Cette orientation vers la recherche transfert se traduit par la capacité à obtenir rapidement des résultats sous forme de « livrables » : être en mesure de fournir un livrable revient à produire à des échéances données des résultats, documents, qui puissent témoigner de l'avancée du projet aux yeux des financeurs notamment. Il faut donc qu'ils soient tangibles et mesurables. La capacité à fournir des livrables à des échéances bien précises dans la temporalité du projet est un critère important d'appréciation des projets.

-
- établir plus clairement les priorités pour la R&D publique, avec une participation plus systématique de l'industrie dans leur définition en lien avec les principaux secteurs industriels et technologiques ;
 - encourager encore davantage le développement des partenariats de R&D public-privé et de clusters conduisant à la commercialisation des résultats de R&D et au transfert de connaissance.

¹⁸⁰ Brussels 4.4.2007 COM (2007) 182 final.

*«Depuis la stratégie de Lisbonne, les programmes-cadres ont pour vocation de réunir des équipes de recherche européennes sur des thèmes donnés. Quelle est l'efficacité de cette sélection? Au départ le programme-cadre était peu connu, et il y avait peu de participation des équipes françaises : la France était un pays bien doté pour le financement de la recherche, donc prendre un projet européen c'était avant tout pour s'élargir et prendre d'autres contacts avec les labos plus qu'une question de financement. En France on a aussi une stratégie de recherche qui est plutôt académique, alors que dans certains pays l'orientation innovation est plus forte. Or le programme-cadre est un programme d'innovation : laissant un peu de place à la recherche, mais déjà le FP 7 est plus contraignant que le FP 6 avec notamment la question des livrables. **Dès lors qu'on a des livrables de ce genre, on passe de la science académique à une science plus appliquée. Donc le problème c'est de savoir jusqu'où on peut aller en matière d'innovation.** En France on a très peu de starts up et donc l'innovation ne se fait pas bien. Le transfert vers l'industrie ne se fait pas. L'académique considère que tout ce qui est application n'est pas de son domaine. D'ailleurs tous les laboratoires CNRS étaient jugés de cette façon. Ceux qui faisaient de l'application étaient implicitement considérés comme ne faisant pas de recherche. Encore aujourd'hui les gens recherchent les publications de rang A. Il s'agit dans le FP 7 de répondre à 6-7 partenaires, c'est la chasse aux partenaires ; essayer de trouver les complémentarités. En amont de ça, les thèmes sont donc élaborés par des groupes de travail, ou bien par des réseaux d'excellence. Mais une fois un tel réseau installé, il faut se rendre à l'évidence qu'il a la mainmise sur le domaine, c'est celui qui dessine ce qui va se passer dans le futur appel. Comment est sélectionné ce groupe d'excellence ? Est-il vraiment représentatif de ce domaine-là ? Pour le coup, cela peut être arbitraire. » Verbatim, PM 10, 10-11-2011*

Les corrolaires de ces critères de contextualisation sont l'utilité socio-économique et l'industrialisation de la recherche¹⁸¹. Nous avons vu dans les sous parties précédentes comment le PCRDT était un programme qui se construisait non plus sur l'initiative des communautés scientifiques mais sur des priorités politiques orientées par des besoins analysés et exprimés par la société civile et le monde industriel. La vision à 2020¹⁸² favorise une sélection par l'utilité : l'orientation « résolution de problèmes » exclut les projets et les disciplines ne pouvant répondre immédiatement au critère de l'utilité des résultats, qui portée à son paroxysme aboutit à la notion de « retour sur investissement ». Elle favorise donc une recherche à résultats et les liens avec l'industrie.

La notion de marché intérieur de la recherche s'appuie en outre sur un volontarisme européen relatif à l'articulation entre opérateurs publics, industriels et cadre réglementaire

¹⁸¹ Moriau J. (2001) « La recherche, productrice d'avantages concurrentiels, est en passe de devenir un élément essentiel dans le développement économique des Etats (...) la pratique des chercheurs est ainsi mise en tension entre un système de régulation propre au milieu académique et un système de récompenses issues du monde industriel.» p .50.

¹⁸² EUROPE 2020- Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive, COM (2010) 2020 du 3.3.2010. « A strategy for smart sustainable and inclusive growth. » Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020, Communication de la Commission au Parlement européen, le Conseil, le comité européen économique et social, et le comité des régions. SEC (2010), version 5 du 26 juin 2010

facilitant l'innovation. Elle se trouve ainsi confortée par la Lead Market Initiative for Europe (2007) de la Commission¹⁸³ qui constate que le secteur privé ne s'investira que sur les marchés à forte composante technologique : santé en ligne, textiles intelligents, méthodes de constructions durables, énergies renouvelables, technologie du recyclage et nouveaux produits d'origine végétale.

On observera donc ici la permanence de la visée économique dans l'élaboration des différents programmes-cadres jusqu'aux instruments les plus récents tel que le CIP¹⁸⁴ (programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation), l'EIT¹⁸⁵ ou les Initiatives technologiques conjointes¹⁸⁶. Ces trois formes qui apparaissent avec le 7ème programme-cadre, de par leur forme juridique mais aussi leurs objectifs, constituent des innovations organisationnelles tournées vers l'innovation et la compétitivité.

Ces trois innovations du PCRDT 7 ont en commun l'imbrication entre recherche publique et entreprises.

Conclusion relative à la sélection par le contexte

Cette sous partie montre que la sélection des participants au PCRDT se fait sur la base d'un certain nombre de critères exogènes en termes d'une part d'obligation à fonctionner en réseaux transnationaux et transectoriels, et d'autre part d'obligation de répondre rapidement et tangiblement à la demande sociale et industrielle. Nous avançons ici que nombre de laboratoires publics et de chercheurs ne sont pas en mesure de répondre à ces critères extrinsèques. Les propos d'un responsable régional d'un grand organisme de recherche corroborent ci-dessous la dimension artificielle des montages de projet et les biais qui peuvent en découler :

¹⁸³ Il est possible de se rapporter au site "Lead Market Initiative for Europe" consulté sur le lien http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/lead-market-initiative/index_en.htm le 14 janvier 2012. Et à la communication "A lead market initiative for Europe", COM (2007), 860 (21.12.2007).

¹⁸⁴ Le CIP est un programme-cadre communautaire au même titre que le PCRDT qui couvre la période 2007-2013 ; il vise à stimuler la croissance et l'emploi en Europe. Son lien avec le PCRDT est évident puisqu'il doit même contribuer à faciliter la participation des entreprises dans le programme-cadre de recherche.

¹⁸⁵ L'EIT, l'institut Européen de l'innovation et de la technologie, doit être le pendant européen du MIT américain. Son objectif est de faciliter le transfert de connaissances pour stimuler l'innovation en détachant des chercheurs académiques au sein de l'EIT.

¹⁸⁶ Les initiatives technologiques conjointes ou JTI en anglais (joint technology initiatives) relèvent de l'article 171 en termes de personnalité juridique : leur objectif est de faire effectuer des projets de recherche et développement associant recherche et industrie avec un financement public et privé combinant Commission européenne, Etats membres et entreprises.

« Ce ne sont pas toujours les meilleurs au sens académique ou de l'évaluation du CNRS, ou de l'AERES, qui ont les plus gros contrats PCRDT (...) Parfois ce sont les plus débrouillards qui décrochent les contrats (...) Quand on parle du financement de la recherche, parmi les gens qui se lamentent, j'ai rarement vu de bonnes équipes, très bonnes au sens de scientifiquement reconnues par les pairs. Donc celles-là elles préfèrent faire leur science, creuser leur science, plutôt que de se lancer dans des consortia, qui sont durs à monter, où on fait une recherche qu'on n'avait pas toujours envie de faire, etc... celles-là n'ont pas besoin de se faire mousser par des projets européens. J'accentue le trait bien sûr, bien entendu il y a des tas de contre-exemples. Mais en gros, il y a ce biais-là. Cela ne veut pas dire que ce n'est pas socialement utile, mais il suffit de connaître un ou deux industriels débrouillards, et puis on répond et puis on a un projet européen. »
Verbatim, PM 9, 07-11-2011.

Nous avons donc observé que l'instrument PCRDT instaure un système contraignant et sélectif qui s'appuie en grande partie sur des critères non scientifiques. **L'instrumentation de l'activité de recherche dans ce cadre repose sur des dispositifs organisationnels déplaçant la référence à des valeurs normatives intrinsèquement motivée par les communautés de recherche vers des valeurs d'opérationnalité à la fois motivée :**

- **par la fiabilité administrative et financière (sélection par la faisabilité) ;**
- **et le caractère extrinsèque de l'activité de recherche, comprise comme connexionniste, industrialisée et socio-économiquement utile (sélection par le contexte).**

Conclusion du chapitre I

Ce premier chapitre, en expliquant la naissance et le développement du PCRDT, nous permet dans un premier temps

- de mettre en regard **la construction institutionnelle de la compétence recherche de l'UE** avec la complexité systémique des acteurs gestionnaires, politiques, et experts impliqués¹⁸⁷ ;

- de mettre au jour **les dispositifs gestionnaires**, notamment en termes de budget mais aussi en termes de prises de décisions, qui limitent le périmètre du PCRDT tout en organisant ses nouvelles possibilités de déploiement et d'implémentation¹⁸⁸ ;

- et d'expliquer les processus de renforcement mutuel qui aboutissent à une position commune des forums experts, politiques et gestionnaires sur **l'orientation utilitariste et technophile du PCRDT**.

A l'issue de ce premier temps, nous avons mis en évidence **la dimension « *multipurpose* » du PCRDT qui, en répondant à des objectifs d'intégration européenne et de développement socio-économique, affaiblit la référence au développement scientifique et à sa propre autonomie dans le cadre de son évolution**. Il découle de cette dimension « *multipurpose* » un design spécifique au PCRDT qui multiplie les schémas de financement tout en favorisant les dispositifs programmatiques et coordinateurs tournés vers la recherche appliquée et l'innovation. Il apparaît que l'instrument est avant tout guidé par la demande (« *demand-driven* ») plutôt que guidé par les communautés (« *community-driven* ») ce qui se traduit par une **approche dirigiste, constructiviste et pragmatique** (« *problem solving* »).

Mais c'est encore un design qui répond aux velléités européennes de coordonner les politiques nationales en inventant les outils organisationnels susceptibles d'associer les Etats membres dans des programmations de recherche communes et en agissant notamment sur les conditions-cadres des systèmes d'innovation (dont la régulation de la propriété intellectuelle académique en faveur des entreprises).

¹⁸⁷ Loin de l'idée d'une Commission européenne toute puissante nous avons voulu montrer l'implication des Parlementaires européens et des experts nationaux dans cette construction.

¹⁸⁸ Le triangle institutionnel de l'UE comme le MFF sont à la fois un cadre de contraintes et un cadre de développement.

Ainsi à l'issue de ce deuxième temps, nous montrons que la promotion du financement sur appels à projet, du partenariat public-privé et de l'interdisciplinarité au service de la résolution de grands défis sociétaux obligent la recherche publique et académique à se réorganiser sur la base de rationalités exogènes.

Mais les capacités à répondre à ces demandes extérieures ne sont pas identiques selon les communautés ou les opérateurs de recherche. Ainsi en dépit de conditions d'éligibilité ouvertes d'un point de vue formel, **le design du PCRDT impose de fait des modes de sélection à la fois basés sur des critères de faisabilité administrative et de contextualisation**. Cette sélection ne répond donc pas exclusivement à des critères d'excellence scientifique, mais plutôt à des possibilités de professionnalisation administrative, d'adaptation comptable et financière d'un côté et à des possibilités de fonctionnement en réseau, d'ouverture aux partenaires privés et industriels et de rapidité à fournir aux financeurs des résultats sous formes de livrables d'un autre côté.

A l'issue de ce troisième temps, nous constatons donc que la sélection induite par le PCRDT est extrinsèquement motivée.

Nous souhaitons enfin introduire dans cette conclusion du chapitre I, des éléments d'analyses issus de l'ACF - Advocacy coalition framework - (Jenkins-Smith et Sabatier, 1993) qui seront utiles au développement de notre chapitre II. Ce cadre théorique d'analyse des politiques publiques est particulièrement adapté pour observer des tendances et des modifications sur des périodes moyennement longues tenant sur une à deux ou trois décennies. C'est justement l'échelle de temps à laquelle nous nous sommes intéressés dans ce premier chapitre entre la création du premier PCRDT (1984) et l'annonce du 8^{ème} PCRDT qui démarrera en 2014, soit trois décennies. **Ce cadre théorique nécessite à la fois un travail archivistique important (analyse de textes réglementaires, de communications officielles, d'outils de communications institutionnels etc.) et une approche par les acteurs, notamment les « faiseurs de politiques publiques » (approche qualitative basée sur des entretiens avec des acteurs, des analyses de discours de responsables publics etc...)**. Ce modèle est particulièrement pertinent pour comprendre comment des croyances normatives et des visions du monde sont pratiquement mises en œuvre par les décideurs publics et faiseurs de politiques publiques ; comment des « coalitions de causes » à l'intérieur même des institutions peuvent infléchir des orientations de politiques publiques et par conséquent provoquer des changements plus ou moins significatifs. Le PCRDT en tant qu'instrument rassemblant plusieurs typologies d'acteurs et d'institutions et de multiples niveaux de gouvernement est bel et bien le lieu de telles « coalitions de causes ».

Pourtant nous souhaitons souligner ici que si changements et orientations nouvelles il y a, cela reste globalement ancré sur **un socle profond de croyances communes liées au projet de construction européenne** plus que sur des controverses périphériques relatives au choix de politique scientifique et de management de la recherche. On notera donc une stabilité certaine (perceptions des problèmes, visions et valeurs partagées, organisations et allocations des ressources disponibles, règles et normes induites), en dépit d'aménagements à la marge qui satisfont à un moment ou un autre telle ou telle coalition de causes (outils proposés, choix de thématiques prioritaires, schémas de financements, désignations de bénéficiaires).

Analyser la politique européenne de recherche à la fois comme un ensemble de sous-systèmes qui ont leurs intérêts propres (la Commission européenne, les Etats membres, le Parlement européen) à l'intérieur d'un système institutionnel plus large et comme le fruit du volontarisme d'acteurs individuels qui ont leur personnalité propre (la succession des différents commissaires par exemple) permet à la fois de **comprendre sa stabilité et ses évolutions**. Bien évidemment ce système de croyances stable à l'intérieur de l'institution européenne peut être impacté par des éléments contingents provenant de l'environnement extérieur (opinion publique, contexte budgétaire, changements politiques, etc.). Par exemple l'apparition de la Chine et de l'Inde dans la compétition scientifique, le contexte de la dette publique dans l'UE, l'élargissement de l'UE etc... Mais finalement ces éléments de contingence n'infléchissent qu'à la marge le design de recherche de l'UE en modulant son architecture et les outils de mise en œuvre, sans le réformer totalement.

L'ACF propose pour comprendre cela une distinction entre les « *deep core beliefs* » (les croyances du noyau central), les « *policy core beliefs* » (les croyances propres à une politique particulière) et enfin les « *secondary beliefs* » (les aménagements à l'intérieur de cadres particuliers). **Ainsi nous pouvons avancer que le PCRDT s'inscrit dans une croyance profonde en la construction européenne comme défense d'un modèle social, culturel, économique européen**. Ce modèle est lui-même construit sur la croyance du rôle que peuvent jouer les sciences et les technologies voire l'innovation en termes de croissance, de compétitivité, d'emploi, et qu'enfin il se décline en propositions pratiques et opérationnelles que sont ses architectures successives ou les outils qu'il met en œuvre¹⁸⁹.

¹⁸⁹ Muller faisant référence à Paul A. Sabatier (2000) au sujet de l'ACF précise « la notion d'advocacy coalition qui désigne un ensemble d'acteurs d'une politique publique en tant qu'ils partagent un certain nombre de croyances constituant une vision du monde organisée en trois niveaux : un noyau central (deep core) formé de croyances générales non liées à une politique spécifique, (...), des croyances liées à une politique spécifique (policy core) et des aspects secondaires correspondant à des questions plus techniques » (p. 56). « Dans cette perspective, les politiques publiques sont beaucoup plus que des processus de décision auxquels participent un certain nombre d'acteurs. Elles constituent le lieu où une société donnée construit son rapport au monde, c'est-à-dire à elle-même : les politiques publiques doivent être analysées comme des processus à travers lesquels vont être élaborées les représentations qu'une société se donne pour comprendre et agir sur le réel tel qu'il est perçu (...) » (pp. 54-55). « Montrer que l'action publique s'organise autour de

Ainsi nous voudrions encore insister sur **l'incrémentalisme dont fait montre l'instrument PCRDT** (Muller, p.35 citant Lindblom), contre l'idée d'une analyse de politique publique de type séquentielle, selon laquelle il y aurait « un processus de décision dans lequel les acteurs ordonnent leur action de manière hiérarchique à partir d'une décision prise « en haut » ». A l'instar de Lindblom (1959) qui privilégie l'approche incrémentaliste dans l'analyse des politiques publiques¹⁹⁰. Il s'agit alors de déconstruire la cohérence que les décideurs veulent donner de l'instrument pour mettre en évidence les logiques administratives sous-jacentes, et « la complexité des réseaux d'acteurs qui participent à l'action publique ». C'est ce que nous proposons de faire dans notre chapitre II, en analysant à la fois les processus d'isomorphisme institutionnel et d'aménagement d'espaces de différenciation.

Ce premier chapitre a présenté la configuration institutionnelle dans laquelle l'instrument PCRDT s'inscrit. L'institutionnalisme historique a été mobilisé pour souligner pourquoi le programme-cadre correspond davantage à un instrument d'action publique - reposant sur de nombreux niveaux d'interventions de multiples acteurs et bénéficiaires concernés - qu'à une politique publique au sens d'un programme porté par une autorité gouvernementale : la construction de la « compétence recherche » de l'UE explique cette caractérisation. Pour autant nous avons montré que le PCRDT n'en est pas moins le support d'un puissant référentiel qui stabilise le glissement recherche/innovation et qui provoque les sélections nécessairement induites par cette orientation dans un contexte d'optimisation des ressources allouées.

cadres qui constituent l'univers cognitif des acteurs et qui présentent une certaine stabilité dans le temps » (p. 55).

¹⁹⁰ Muller écrit « pour souligner qu'un processus de décision est d'abord une forme de négociation et d'arrangement mutuel entre des acteurs, une démarche « pas à pas » dans laquelle le décideur, loin de chercher à brusquer les choses, dans une sorte de logique de rupture, va entreprendre de modifier progressivement et de manière continue le système sur lequel il veut intervenir. Une telle approche débouche sur un modèle d'action dans lequel le décideur, loin d'affirmer des objectifs fixés une fois pour toutes, n'hésitera pas à modifier ses buts en fonction des résistances qu'il rencontre, à faire des concessions, à multiplier les alliances, quitte à réviser ses ambitions, à jouer avec le temps, ce qui suppose d'être patient, à privilégier les procédures au détriment des objectifs et à n'envisager les solutions qu'en fonction des moyens disponibles (...) Cette approche s'applique bien à un environnement de type pluraliste, dans lequel l'accès aux circuits de la décision est (relativement) ouvert et peu hiérarchisé. A cet égard il correspond (bien) à la situation américaine ou celle de l'Union européenne (...) l'apport des conceptions de Lindblom est de mettre l'accent sur les caractéristiques de la décision dans un environnement hypercomplexe. » (pp. 35-36)

Chapitre II

L'institutionnalisation du PCRDT

L'homogénéisation des instruments de
management de la recherche
et ses limites

Table du chapitre II

Chapitre II : Institutionnalisation du PCRDT. L'homogénéisation des instruments de management de la recherche et ses limites 161

Section-II-A) Des effets de nivellement des différenciations par conformation au référentiel du programme-cadre de RDT 169

Partie-II-A-1) Des dispositifs institutionnels qui permettent une régulation normative des politiques de recherche par processus d'institutionnalisation	170
II-A-1-a) Les grands modèles d'organisation de la recherche en Europe : une approche différenciée	170
II-A-1-b) Un contexte d'adhésion partagée à de grands mythes rationnels	175
II-A-1-c) Le poids de la Méthode Ouverte de Coordination : la recherche du consensus qui nivelle les possibilités de différenciation	182
II-A-1-d) Le rôle des consultations publiques comme outils de communication institutionnelle : les livres verts	184

Conclusion relative à l'uniformisation des politiques de recherche 189

Partie II-A-2) Stratégies de régulation des Etats membres et des opérateurs intermédiaires : entre participation et négociation	190
II-A-2-a) Éléments d'analyse des entretiens du niveau « opérateurs intermédiaires »	190
II-A-2-b) Pragmatisme et recherche des effets leviers : une approche par le néo-institutionnalisme du choix rationnel	191
II-A-2-c) Typologie des actions de lobbying sur le PCRDT	197

Conclusion de la section II-A : la stratégie de régulation des opérateurs intermédiaires 203

Section-II-B) Les modes de diffusion du modèle de recherche communautaire 204

Partie II-B-1) Les relais de transmission de proximité	204
II-B-1-a) L'organisation des Points de Contact Nationaux : un relais d'information indispensable pour la Commission	204
II-B-1-b) Les points de contacts régionaux et les groupes de travail de la CPU	208
II-B-1-c) Le rôle des GTN : influencer en étant partie prenante	210
II-B-1-d) Les END : la position stratégique des experts nationaux détachés	211

Conclusion relative à la diffusion du modèle communautaire par les opérateurs intermédiaires 212

Partie II-B-2) La diffusion des logiques d'appel à projets, d'évaluation et de pilotage	213
II-B-2-a) Les réformes nationales : le cas de l'Agence Nationale de Recherche	214
II-B-2-b) Etalonnage et pilotage : les indicateurs de participation au PCRDT et la diffusion des modes d'évaluation	219

Conclusion de la section II-B : la reproduction du modèle PCRDT 228

159

<i>Section-II-C) Eléments de réfutation du principe d'uniformisation des politiques de recherche : les dispositifs de différenciation</i>	229
Partie II-C-1) Caractérisation des modalités de différenciation	230
II-C-1-a) Le rapport aux grandes orientations du programme-cadre	231
II-C-1-b) Les recommandations de la Conférence des Présidents des Universités sur Horizon 2020 : défense de la recherche académique	236
Conclusion relative aux problématiques de différenciation	238
Partie II-C-2) Une reprise en main des Etats et des territoires, mais une reprise en main sous contrôle de la CE ?	239
II-C-2-a) Le cas des ERANETs	242
II-C-2-b) Au-delà des ERANETs : le cas de la programmation conjointe	245
Conclusion du Chapitre II	263

Chapitre II : Institutionnalisation du PCRDT.

L'homogénéisation des instruments de management de la recherche et ses limites

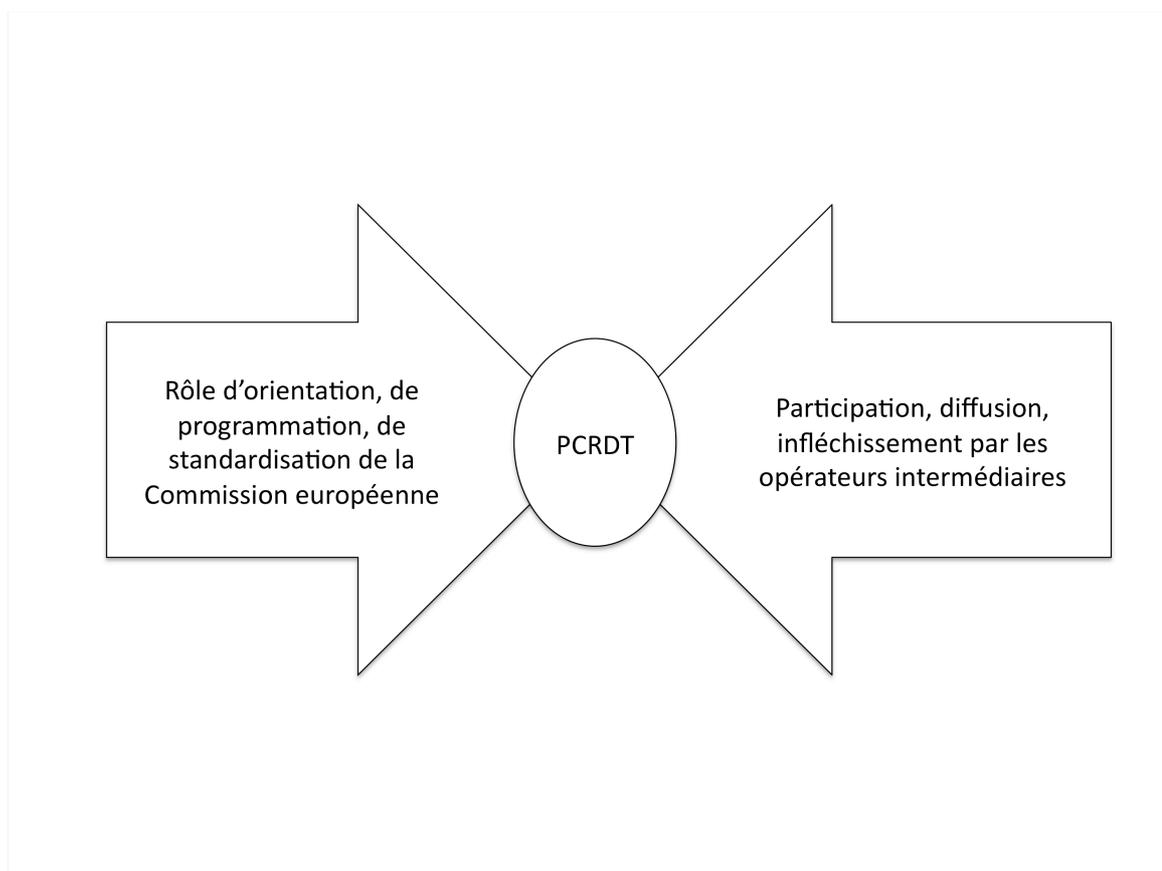
Notre premier chapitre analysait le PCRDT comme un instrument communautaire d'orientation et de programmation de la recherche, support d'une vision politique tournée vers d'autres objectifs que des objectifs scientifiques que sont notamment l'intégration européenne et la compétitivité. Sur cette base, le programme-cadre induit une sélection des bénéficiaires établie sur des critères technico-administratifs de conformité à des normes gestionnaires (sélection par la faisabilité) et sur des critères exogènes de réponse à la demande socio-économique (sélection par le contexte).

Ce deuxième chapitre étudiera la façon dont des politiques nationales voire régionales, dans un niveau infracommunautaire, qu'on peut aussi qualifier de « meso », s'homogénéisent du fait de **la diffusion des visions et des pratiques communautaires**. Nous remarquons un effet de stabilisation d'une politique uniforme de gestion de la recherche à au moins trois niveaux intermédiaires que sont celui des Etats membres, celui des régions et celui des grands organismes de recherche ou groupement d'établissements d'enseignement supérieur, au fil d'une régulation normative des visions et des pratiques.

Ce chapitre traitera donc de l'institutionnalisation du PCRDT en tant qu'instrument de politique publique qui donne à la politique de recherche de l'UE une capacité d'orientation voire un caractère de permanence faisant figure de modèle. Par institutionnalisation d'un instrument, nous pensons non seulement à l'adhésion aux normes et aux croyances qu'il véhicule mais aussi au processus de légitimation dont il bénéficie et qui finit par effacer tout ce qu'il peut y avoir d'arbitraire dans son élaboration. L'institutionnalisation permet de donner l'apparence d'une « solution permanente à un problème permanent » (Berger et Luckmann, 1966). Pourtant loin de surinterpréter le rôle de la Commission européenne, nous souhaitons montrer ici comment ces normes sont finalement absorbées et relayées par les opérateurs intermédiaires qui participent à leur implémentation et à leur diffusion. Nous verrons d'ailleurs que ce processus de « **participation / diffusion** » peut prendre diverses formes s'appuyant sur des dispositifs communautaires et des dispositifs nationaux, allant jusqu'à la volonté d'infléchissement¹⁹¹.

¹⁹¹ L'approche par les trois « I » notamment - Institutions, Intérêts, Idées – peut saisir de manière dialectique les logiques des opérateurs intermédiaires qui permettent à la politique de recherche européenne de se diffuser, donc d'imposer ses cadres, mais aussi d'évoluer sous l'effet des positions et des actions de ses parties prenantes. L'approche par les trois « I » rappelle que « Les institutions constituent à la fois des

Figure 11- Les opérateurs intermédiaires et le PCRDT



Notre questionnement à ce stade de la thèse est de savoir **comment cette homogénéisation peut se réaliser et jusqu'à quel niveau peut-il y avoir uniformisation des politiques de recherche ?** Ce chapitre s'appuiera essentiellement sur l'apport théorique du néo-institutionnalisme qu'il convient ici de rappeler¹⁹².

Un premier angle d'analyse consiste à mobiliser ces apports relativement tout d'abord à la quête de légitimité des institutions qui peuvent expliquer les phénomènes d'isomorphisme institutionnel. Nous nous attarderons sur la quête de légitimité des acteurs intermédiaires qui représentent ce niveau infracommunautaire, en soulignant que **la conformation aux dispositifs** qui caractérisent le système de programmation et de financement de la recherche communautaire leur **confère de la légitimité**. Le néo-institutionnalisme est intéressant à mobiliser dans la mesure où les questions de légitimité sont très prégnantes

structures d'incitations (intérêts) et des cadres intellectuels susceptibles d'inspirer l'action politique (idées). En sens inverse, les idées sous-tendent les réformes institutionnelles tout en structurant la construction des intérêts sociaux » (Théret, 2000)

¹⁹² Le néo-institutionnalisme s'intéresse tout particulièrement à la façon dont les institutions peuvent introduire des distinctions ou des similitudes dans les politiques publiques. Voir Desreumaux A., 2005, ed EMS, pp 239-240, Théorie des organisations, 2^{ème} édition, chapitre La dynamique de l'organisation : « L'un des thèmes majeurs associé d'ordinaire à la TNI est donc celui de l'homogénéisation ou de la réduction de la diversité des formes et des pratiques organisationnelles. »

relativement à la question de l'orientation et de la programmation de la recherche communautaire : la fonction symbolique détermine les choix des organisations plus que la recherche d'efficacité qui pourrait les animer. Les dimensions cognitives qui guident l'action et qui constituent les cadres de références qui donnent leur légitimité aux organisations sont donc aussi importantes que les questions de structures formelles (Huault, à propos de DiMaggio et Powell, 2009).

Notre premier chapitre, dans une approche macroscopique, analysait l'élaboration du référentiel européen en matière de programmation de recherche et analysait ses incidences sur le design de recherche et sur le type de sélection des laboratoires, chercheurs et opérateurs qui en découlait.

Ce deuxième chapitre, dans **une approche mésoscopique**, étudie la façon dont le référentiel européen irrigue les politiques nationales et régionales jusqu'à les influencer durablement. Ainsi les politiques de recherche, quels que soient leurs échelons, ont tendance à se ressembler, et **là où il pourrait (voire devrait) y avoir différenciation, on constate au contraire une uniformisation** ; une « tendance inexorable à la similarité » ; « une diminution de la diversité » (Huault, 2009). Dans notre cas, étudier cette uniformisation des politiques de recherche, c'est observer comment les politiques nationales et régionales, extra-communautaires, adoptent par un processus d'isomorphisme institutionnel, les mêmes dispositifs de sélections, de financements, de programmation (voire les mêmes techniques de soumission et de gestion de projet).

Pour DiMaggio et Powell (1997), cette homogénéisation s'explique par des pressions environnementales qui sont les mêmes pour toutes les institutions concernées. Subissant les mêmes pressions que l'UE, relativement par exemple à la montée en puissance des pays émergents ou au contexte de dette publique, les Etats membres réagissent de la même façon, en se conformant à ce qu'ils considèrent comme un modèle.

Mais **cette adaptation uniforme aux contraintes externes** repose aussi sur l'émergence d'un discours normatif, dont l'efficacité organisationnelle n'est pas toujours le moteur, mais est au contraire empreint d'une certaine irrationalité (c'est ce que nous avons vu au chapitre I, en démontrant que la sélection sur l'excellence scientifique relève plus d'un discours symbolique que d'une réalité tangible).

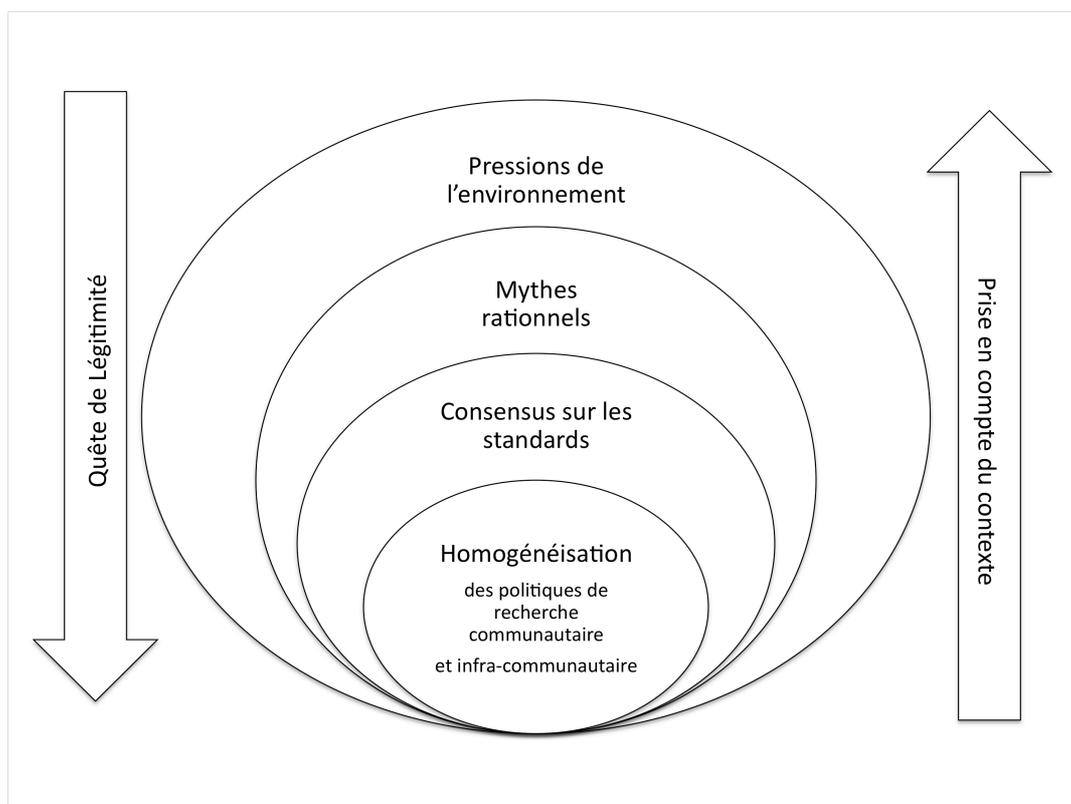
Nous retiendrons encore de DiMaggio et Powell que cet isomorphisme institutionnel normatif et mimétique se répand par **des dispositifs de professionnalisation et de benchmarking**. Le management de la recherche appelle en effet des niveaux de professionnalisation très sophistiqués par lesquels les acteurs échangent cognitivement idées normatives, méthodes, visions, objectifs. De même que le management de la

recherche se nourrit de multiples activités d'expertises en termes d'étalonnage par lesquels les Etats se comparent entre eux, etc.

Meyer et Rowan (1977) insistent quant à eux sur **les mythes constitutifs des environnements institutionnels : le partage de ces mythes rationnels confère légitimité et performance aux institutions**. Et ce sont ces mythes rationnels partagés qui permettent à l'institution « d'agir dans et sur son environnement » (Charreire Petit, 2009, p. 174). L'intégration de ces mythes rationnels par des institutions qui agissent à des niveaux pourtant différents (communautaire, national, régional), rend plus crédibles les niveaux infra dans leur capacité à agir avec leur environnement : ici un environnement globalisé où la compétition autour de l'activité de recherche se joue à une échelle mondialisée. Cette **intégration de mythes rationnels** – partagés et incontestés – dont le sens est la conformation à une certaine perception de l'environnement - se traduit par une institutionnalisation et une routinisation de pratiques, c'est-à-dire la répétition mimétique d'actions par ces différentes institutions ; même si elle entre parfois en contradiction avec les valeurs des acteurs concernés (c'est ce que nous verrons au chapitre III). La conformité à l'environnement revêt une dimension symbolique légitimante pour les organisations, « Le symbole se représente alors comme un standard à rationalité non discutée ». (Charreire Petit, 2009, p. 177)

Nous souhaitons évidemment adopter **une attitude sceptique** pour observer les institutions dans cette quête de légitimation. Dans son article « Le néo-institutionnalisme : défis conceptuels et méthodologies », Alec Stone Sweet prône le scepticisme dans l'étude des institutions en vue de problématiser leur histoire non comme un continuum mais comme une succession de changements parfois portée par « la conscience sociale d'une certaine élite ». Il écrit à ce sujet que « Toute institution définit ainsi un corps cohérent de normes et de principes de comportements, de formes complexes de politique « symbolique », de structures discursives et de rituels. **Ces principes peuvent également servir à légitimer certaines formes de processus et de comportement politiques, et à en délégitimer d'autres** » (p. 162)

Figure 12- Schéma récapitulatif du processus d'isomorphisme institutionnel appliqué aux politiques publiques de recherche



Ainsi nous souhaitons mobiliser à différents niveaux au cours du développement de ce second chapitre, plusieurs courants de néo-institutionnalisme dont deux particulièrement que l'on peut qualifier de NI discursif et de NI du choix rationnel¹⁹³. Nous pensons qu'ils peuvent se compléter plutôt que s'exclure, et que la mobilisation conjointe de ces

¹⁹³ Tableau de mobilisation des quatre néo-institutionnalismes :

NI historique	Influence des règles juridico-institutionnelles	Mobilisé au chapitre I Construction de la compétence recherche par l'UE et impact sur son design - Niveau macro
NI discursif	Poids des facteurs idéels-discursifs	Mobilisé au chapitre II Mythes partagés et conformation des réponses apportées aux sollicitations du contexte - Niveau méso
NI du choix rationnel	Négociations possibles mais dans le cadre d'un sentier de dépendance	Mobilisé au chapitre II Actions stratégiques de régulation, actions de lobbying de la part des opérateurs intermédiaires, différenciation des politiques- Niveau méso
NI sociologique	Influence des institutions sur les comportements individuels	Mobilisé au chapitre III Stratégies individuelles des acteurs : adaptation cognitive et différenciation des niveaux d'adhésion- Niveau micro

différentes approches permet de relativiser ces phénomènes d'homogénéisation en en pointant les limites (Steinmo, 2010 ; Hervier, 2010)¹⁹⁴.

Le **néo-institutionnalisme discursif** (V.A. Schmidt et A. Crespy, 2010) permet une approche des politiques publiques par l'analyse des facteurs idéels-discursifs et institutionnels à l'œuvre. Dans cette approche le discours est à la fois le vecteur d'idées mais aussi un mode d'interaction entre les acteurs concernés par les politiques publiques. C'est pourquoi l'étude des configurations institutionnelles particulières qui permettent les interactions discursives est particulièrement pertinente. Le discours considéré comme constitutif de la politique publique peut ainsi être observé à la fois comme le lieu d'expression des intérêts et des valeurs, mais aussi comme le lieu d'expression des tensions et des négociations entre les différentes parties prenantes qui peuvent introduire des évolutions et des changements dans la politique publique étudiée. Par conséquent, le discours peut être selon les parties prenantes d'où il émane, discours de communication, discours de coordination, voire discours de cause « à défendre ». Dans ce chapitre sur l'institutionnalisation du système de recherche et l'homogénéisation de ses instruments, le néo-institutionnalisme discursif sera plus particulièrement utilisé pour expliquer le rôle des consultations publiques européennes telles les livres verts, comme étant **à la fois outil de diffusion du discours de la Commission mais aussi outil de valorisation des parties prenantes qui y trouvent une audience certaine pour l'expression de leur cause et de leurs intérêts**. Le néo-institutionnalisme discursif permet également de pointer les mythes rationnels partagés entre le niveau communautaire et le niveau infracommunautaire en matière de management de la recherche : il permet de tracer la présence d'éléments discursifs communs entre les communications européennes officielles et les communications nationales émanant des ministères nationaux par exemple.

Dans une autre perspective et selon un autre modèle explicatif, le **néo-institutionnalisme du choix rationnel** (Delori, 2010) est tourné quant à lui vers la rationalité stratégique des acteurs et des actants. Au niveau meso qui est celui des opérateurs intermédiaires que sont les Etats membres, les Régions et les grands organismes de recherche ou groupements d'établissements, le néo-institutionnalisme du choix rationnel peut être investi **pour observer la participation à des dispositifs organisationnels « de relais » qui traduit l'intérêt à maîtriser les rouages de l'instrument de l'intérieur ou d'avoir la possibilité**

¹⁹⁴ Le néo-institutionnalisme historique (Steinmo S., 2010) a surtout été utilisé dans notre premier chapitre pour expliquer comment le PCRDT a été amené à évoluer tout en se maintenant dans une stabilité certaine du point de vue des normes et des règles qu'il induit. Il ne sera pas utilisé dans ce second chapitre.

Le néo-institutionnalisme sociologique (Hervier L., 2010), par son attachement à l'explication des comportements individuels comme influencés par les institutions, sera utilisé dans la partie micro de notre thèse, à savoir son troisième chapitre.

d'obtenir des informations stratégiques de première main : certaines configurations institutionnelles telles que les points de contacts nationaux (PCN), les groupements thématiques nationaux (GTN) ou les experts nationaux détachés (END) peuvent apparaître comme divers dispositifs de relais de la doxa européenne mais aussi d'une certaine façon d'acquisition d'avantages informationnels qui introduit des rapports asymétriques entre les participants. Par ailleurs, les multiples tentatives et modalités de lobbying qui peuvent être menées en direction des autorités européennes traduisent les velléités d'inflexion de la politique européenne. Ces opérateurs intermédiaires ayant leur rationalité propre, ils cherchent par conséquent à agir sur le PCRDT sans nécessairement le remettre en question totalement, mais en cherchant à faire en sorte qu'il leur soit le plus favorable possible. Nous verrons en outre dans ce chapitre que ces opérateurs intermédiaires adoptent des stratégies qui sans remettre en question les principes d'orientation du programme-cadre, tentent de **reprenre en main sa programmation et le contrôle de son implémentation de sorte à maximiser leurs intérêts**. Ainsi ces arrangements institutionnels se font-ils dans un processus de sentier de dépendance (*path dependence*) (North, 1991) au PCRDT.

Présentation du plan du Chapitre II

Alors que le chapitre I démontre comment l'UE oriente et « normatise » l'activité de recherche communautaire en s'appuyant sur l'instrument PCRDT, ce deuxième chapitre se propose de montrer que les opérateurs intermédiaires adhèrent à l'ensemble des contraintes qui en découlent jusqu'à les reproduire, par isomorphisme, dans un autre cadre que le cadre strictement communautaire. Cette adaptation institutionnelle prend le pas sur les possibilités de différenciation des politiques de recherche¹⁹⁵, même si bien entendu nous mettrons au jour les jeux institutionnels d'inter régulation qui permettent tout de même l'émergence d'approches différenciées.

Dans ce second chapitre, nous nous déplaçons du niveau des décideurs européens vers le niveau des opérateurs intermédiaires. Ce chapitre s'appuie sur huit entretiens de faiseurs de politiques nationaux et régionaux, ainsi que sur l'observation de plusieurs réunions de points de contacts nationaux (à Lille, Paris et à Bruxelles), et de réunions organisées au CLORA à Bruxelles (Club des organismes de recherche associés). Il s'appuie en outre sur l'analyse de pratiques organisationnelles des organismes de recherche, des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des observatoires et des agences de financement de la recherche. Nous nous appuierons encore sur l'analyse de prises de positions de divers opérateurs institutionnels, des livres verts, ou d'autres Communications de l'UE.

¹⁹⁵ On s'arrêtera par exemple sur le cas de l'ANR qui illustre cette tendance mimétique qui témoigne du déplacement évoqué de l'adhésion à son intégration par conformation au modèle communautaire et aux pressions de l'environnement.

- Dans la première section de ce chapitre (II-A), nous analyserons **les effets de nivellement des différenciations nationales en matière de programmation de la recherche**. Partant de l'analyse de politiques jusqu'alors différenciées selon des grands modèles, nous mettrons en évidence une régulation normative des politiques par effet d'institutionnalisation. Nous relèverons notamment les éléments constitutifs d'une vision partagée de la réalité et des contraintes qui s'imposent aux opérateurs intermédiaires que nous analyserons dans une approche cognitive comme les mythes rationnels qui fondent la politique de recherche européenne. Sur cette base nous verrons comment la MOC (la méthode ouverte de coordination) favorise en outre la tendance à l'uniformisation des politiques de recherche. En effet la MOC en tant que méthode de travail, voire en tant que « systémisation méthodologique » (Dehousse, 2004, p. 332) est à la fois une intégration des politiques européennes par les Etats membres qui entraîne par ricochet l'application du référentiel européen dans les territoires nationaux, et l'appropriation de ces politiques communautaires par ces mêmes Etats qui tentent de préserver néanmoins leur diversité nationale et régionale. Enfin nous soulignerons comment la pratique de la consultation sur la base des livres verts initiée par l'UE participe également du nivellement des différenciations. Cet effet de nivellement n'est donc pas à proprement parler « imposé » par la Commission européenne aux Etats membres ni aux opérateurs intermédiaires que sont les Régions et les organismes de recherche; cet isomorphisme institutionnel est aussi le fruit d'un certain pragmatisme tourné vers la recherche d'effets leviers. Nous montrerons ainsi que cet effet d'homogénéisation est aussi le fait de mise en œuvre de stratégie d'Etats membres et d'opérateurs intermédiaires qui se conforment par intérêt au cadre normatif communautaire ou qui tentent d'en tirer le meilleur parti en procédant à des actions de lobbying.

- Dans une deuxième section (II-B) nous nous interrogerons sur **les modes de diffusion des pratiques communautaires sur les territoires nationaux** et régionaux. Nous identifierons d'abord les relais de transmission que sont les Points de contact nationaux (PCN) et les correspondants Europe des opérateurs – en tant qu'émissaires du PCRDT, puis le rôle des groupes thématiques nationaux (GTN) dont la problématique est de pouvoir influencer le PCRDT tout en étant précisément partie prenante et enfin celui des Experts nationaux détachés (END) qui travaillent à la conception du PCRDT au sein de la DG Recherche et de la Commission. Mais la diffusion des pratiques communautaires ne repose pas seulement sur le relais que constituent certains acteurs, elle s'effectue aussi par l'institution de routines qui percolent entre outils communautaires et outils nationaux et territoriaux. Sur ce point le mode de financement par appel à projets, les pratiques d'évaluation et d'étalonnage participent d'une intégration du référentiel européen par diffusion de pratiques professionnelles notamment et reproduction des « bonnes façons de faire ».

- Dans notre troisième section (II-3), il sera question de dépasser une vision de l'institutionnalisation qui ne se ferait que dans le sens descendant de l'UE vers les niveaux infracommunautaires, pour montrer que les Etats membres, comme les régions et les organismes de recherche se livrent - forts de leur capacité d'inter régulation - à la mise en œuvre d'ajustements de cette politique de recherche. Ils peuvent en effet intervenir de différentes façons **afin d'infléchir la conception des politiques communautaires**, voire proposer **des modèles concurrents ou différenciés** (bien que cela ne soit effectif la plupart du temps « qu'à la marge »). Nous proposerons une lecture de certaines évolutions comme le fruit de tentatives de reprise en main des politiques nationales et régionales sur les politiques communautaires à travers divers dispositifs dont notamment les différents outils de la programmation conjointe.

Section-II-A) Des effets de nivellement des différenciations par conformation au référentiel du programme-cadre de RDT

Cette section II-A est consacrée à l'analyse des processus d'isomorphisme institutionnel qui aboutissent à une homogénéisation des politiques de recherche des Etats membres, des Régions et des grands organismes de recherche. Notre interrogation porte sur les effets de nivellement de ces politiques sur le modèle communautaire, qui s'est progressivement imposé, et qui s'observent alors que précisément le statut et les prérogatives de ces différents opérateurs intermédiaires devraient les autoriser à développer des politiques différenciées. Une première partie s'attachera à décrire cette régulation normative des politiques de recherche par processus d'institutionnalisation. Dans un premier temps (II-A-1), nous distinguerons des grands modèles différenciés d'organisation de la recherche en Europe. Puis nous ferons apparaître les grands mythes rationnels qui provoquent l'uniformisation de ces grands modèles. Enfin nous mobiliserons le néo-institutionnalisme discursif pour observer l'effet de deux dispositifs institutionnels particuliers que sont d'une part la mise en œuvre de la méthode de coordination ouverte (MOC), et d'autre part le rôle des consultations publiques organisées par l'Europe sous forme de livres verts. Dans un second temps (II-A-2), nous compléterons nos analyses en mobilisant le néo institutionnalisme du choix rationnel, pour étudier les stratégies de conformation de ces opérateurs intermédiaires sur la base du pragmatisme et de la recherche des effets leviers qui leur seraient favorables.

« Je dirai qu'il y a eu une tendance, si on prend en compte les partenaires locaux et régionaux, à avoir une grosse évolution aussi. On est passé en gros du financement de la recherche et des laboratoires au financement de la recherche sur thématiques voire sur sujets. Là il y a un comportement mimétique évident. Alors est-ce que c'est par opportunité pour faire des effets de levier ? Ce qui est à la limite compréhensible de la part d'élus dans le cadre de financements publics, ou est-ce que c'est parce que si

l'Europe le fait, alors c'est très bon ? Et il y a une sorte de snobisme. Mais ça c'est une évolution qu'on a vu, alors si on y couple en plus l'ANR qui elle, est aussi un peu mimétique avec l'Europe, alors on a maintenant des régions qui ont des axes de recherche complètement établis qui ressemblent à ce que fait l'Europe, il n'y a aucun doute. » Verbatim, PM 1, 02-12-2010.

Partie-II-A-1) Des dispositifs institutionnels qui permettent une régulation normative des politiques de recherche par processus d'institutionnalisation

Pour décrire un système de recherche et d'innovation, on peut retenir qu'il s'agit d'un système articulé autour de trois fonctions (Barré, 2011) :

- la fonction orientation, comme vision du devenir du système et organisation en termes d'objectifs et de mobilisation de ressources
- la fonction programmation, comme traduction du système en priorités scientifiques et dispositifs d'allocations de ressources
- et la fonction recherche, comme implémentation sur le terrain par les acteurs du terrain.

Les possibilités de différenciation s'établissent donc sur l'articulation de ces trois fonctions essentielles, et notamment sur le degré d'intégration entre fonction de programmation et de recherche¹⁹⁶. Mais d'autres critères peuvent également être pris en compte (Papon, 2001).

II-A-1-a) Les grands modèles d'organisation de la recherche en Europe : une approche différenciée

Afin d'établir les bases d'une **différenciation entre grandes politiques de la recherche en Europe**, nous reprenons ici la classification proposée par Pierre Papon¹⁹⁷ dans son ouvrage « L'Europe de la science et de la technologie », en précisant toutefois que cette observation remontant au début des années 2000, a par conséquent déjà subi plusieurs évolutions récentes. Ces évolutions sont, du reste, intéressantes à observer du fait du processus d'isomorphisme que nous voulons mettre en évidence.

¹⁹⁶ Barré R. (2011) distingue deux grands modèles de système de recherche : « Le modèle à fonction majoritairement séparées » tels que les pays anglo-saxons (séparation coordonnée entre gouvernement, agences de financement et université comme opérateur principal) et « Le modèle à fonction majoritairement intégrées » (Les organismes de recherche non universitaires sont programmeurs et opérateurs) tel que le système français l'a institué. Selon lui le modèle « à fonction séparé » est plus propice à l'innovation.

¹⁹⁷ Pierre Papon, physicien, président d'honneur de l'OST (Observatoire des sciences et des techniques) a été directeur général du CNRS (1982-1986) puis de l'IFREMER (1989-1995).

Quel que soit le modèle observé, on note d'une part la présence des mêmes acteurs incontournables (le monde académique et ses universités, l'administration et ses organismes publics et les entreprises avec leurs laboratoires industriels) et d'autre part l'impact des traditions historiques sur l'organisation de la recherche. Il retient trois grands modèles dont on trouvera la description ci-dessous (Papon, 2001, pp. 29-64)

1) Le modèle français :

Ce modèle, que Pierre Papon qualifie de colbertiste, se caractérise par une forte implication de l'Etat dans le financement de la recherche, financement essentiellement institutionnel et pluriannuel.

La recherche fondamentale y est essentiellement exécutée dans les laboratoires publics dans lesquels le CNRS joue par ailleurs un rôle important en termes d'orientation scientifique et d'allocations de ressources (d'autres organismes publics intervenant également). Enfin, les efforts sont concentrés sur de grands programmes technologiques civils et militaires qui correspondent aux priorités stratégiques de l'Etat français¹⁹⁸.

Il est à noter que depuis l'écriture de cet ouvrage, la France s'est progressivement orientée vers le financement de la recherche sur projet, comme en atteste la création de l'ANR (2007), puis le dispositif Projet d'investissement d'avenir du Grand emprunt (2010) dont il sera question plus loin.

2) Le modèle allemand :

Marqué par son fédéralisme / régionalisme, l'organisation de la recherche s'inscrit dans un principe de coresponsabilité partagé par le gouvernement, le Bund et les Etats, les Länder. Par ailleurs le droit à la liberté et à l'indépendance de la recherche sont inscrits dans la Constitution allemande afin de se prémunir des dérives autoritaires du pouvoir politique telle que l'Allemagne nazie a pu les vivre. La recherche fondamentale y est également supportée par les deux piliers que constituent les universités et les organismes publics (Max Planck Gesellschaft, Deutsche Forschung Gemeinschaft).

Cependant la caractéristique essentielle du modèle allemand réside dans le poids important des dépenses de recherche financées par les entreprises et la puissance industrielle¹⁹⁹ ainsi qu'une vocation ancienne à développer des recherches appliquées sur projet en relation étroite avec le monde économique (Instituts de la Fraunhofer Gesellschaft et associations AIF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereine), ce qui lui confère une dimension technologique sans commune mesure avec le modèle français.

¹⁹⁸ Papon P., op.cit., pp. 35-36 au sujet des objectifs stratégiques de l'Etat français « Ils sont mis en œuvre et exécutés par des organismes publics comme le CEA et le CNES, mais aussi dans le spatial et la défense par des entreprises industrielles »

¹⁹⁹ Papon P., op.cit., p. 43 « Les entreprises allemandes ont créé les laboratoires de recherche dès la fin du XIXème siècle et depuis lors, elles n'ont cessé de les développer ».

Depuis l'écriture de l'ouvrage, il est encore à noter que l'Allemagne a initié le concept d'Université d'excellence, qui inspira également par la suite le Plan Campus français.

3) Le modèle britannique :

Dans ce modèle que Pierre Papon définit comme placé entre dirigisme et pragmatisme²⁰⁰, la recherche fondamentale est là encore assurée par les universités sans interférences cette fois-ci avec des organismes de recherche qui sont absents du système. Le financement de la recherche thématique s'effectue sur projets et sur les orientations des Research Councils qui possèdent leurs propres laboratoires en nombre limité et concentrés sur leurs propres thématiques. Ils sont pionniers en termes d'évaluation des projets à travers le Peer review.

Pourtant la caractéristique essentielle de ce modèle repose sur l'intervention dans la recherche académique, des grandes fondations privées, les charities, que la fiscalité britannique favorise. Par ailleurs l'approche économique de la politique de recherche est clairement privilégiée favorisant une approche technologique compétitive²⁰¹. De plus ce modèle se distingue encore par l'importance donnée aux débats à travers les *White papers* et la prospective, le *Foresight*.

Le tableau ci-dessous se propose de récapituler les principales caractéristiques de ces trois modèles, et **d'y ajouter dans le cadre de cette thèse, les éléments caractéristiques de la politique de l'UE**, et ainsi d'en souligner les liens avec la politique de recherche européenne. En d'autres termes, **il s'agit de faire apparaître ce que l'UE a retenu de chacun d'entre-eux pour élaborer son propre modèle.**

L'intérêt de cette classification est de montrer comment l'organisation de la recherche, ici observée dans différents cadres nationaux, dépend à la fois d'une genèse socio-historique, parfois ignorée ou oubliée par les acteurs concernés, et des interactions entre les différentes organisations compétentes.

Ces trois grands modèles différenciés s'uniformisent dans un modèle européen dont on peut dire globalement - en plus de sa dimension coordinatrice et programmatique - qu'il intègre les préceptes de l'innovation ouverte, à savoir l'accessibilité des résultats de la recherche publique à la recherche privée.

²⁰⁰ Papon P., op.cit., p. 50 « La gestion de la politique de la recherche et de la technologie au Royaume-Uni est un mélange de souplesse et de centralisme qui s'adapte aux singularités du système ».

²⁰¹ Papon P., op.cit., p. 53 « Les autorités considèrent que la recherche est un marché sur lequel les laboratoires doivent « vendre » leurs propositions ».

Tableau 17- Tableau des trois grands modèles de gestion de la recherche et orientations du modèle communautaire

	<i>Modèle français</i>	<i>Modèle allemand</i>	<i>Modèle britannique</i>	<i>Orientations du Modèle européen</i>
<i>Héritage historique</i>	Tradition colbertiste centralistric	Traumatisme de la seconde guerre mondiale	Indépendance de la Royal Society	<i>Réaction à la perte de compétitivité après guerre</i>
<i>Financement R&D Public / Privé</i>	Prééminence du rôle joué par les acteurs publics	Prééminence du financement de la recherche par les entreprises	Parité	<i>Articulation fonds publics / fonds privés</i>
<i>Type de financement</i>	Institutionnel/ pluriannuel (changement en cours avec l'ANR depuis 2007)	Par l'Etat fédéral et les Länder avec montée en puissance du financement sur projets	Sur projets + intervention des fondations privées pour l'académique	<i>Financements sur projets compétitifs</i>
<i>Recherche académique et fondamentale</i>	Dans les universités et les organismes publics (CNRS)	Dans les universités et les organismes publics	Dans les universités	<i>Dans un cadre académique mouvant du fait du soutien à la mobilité (voire de la portabilité des financements ERC)</i>
<i>Recherche technologique et finalisée</i>	Création d'organismes spécifiques (INRIA, INSERM etc.)	Lien fort avec le monde industriel et l'innovation par les Fraunhofer Gesellschaft	Research Councils 7 thématiques	<i>Plateformes public / privé – JTI Et EIT – Institut Européen de technologie</i>
<i>Rôle des organismes</i>	Important notamment dans leurs liens aux universités (CNRS)	Important mais sans lien avec les universités (Max Planck)	Essentiellement comme agence de moyens	<i>En contradiction avec l'approche demand-driven du programme. Programmation hors des organismes</i>
<i>Rôle de l'industrie</i>	Très concentré sur une trentaine de grandes entreprises et 3 grands secteurs	Très important notamment en chimie, pharmacie, électronique, mécanique	Quelques grandes multinationales favorisées par le « venture capital » (capital risque)	<i>Intervention dans les agendas de recherche, et participation accrue aux consortia</i>
<i>Rôle des PME</i>	Stimulation de l'innovation par la création d'agence (OSEO, ANRT)	Favorisé par les associations AIF	Peu présent exceptés sur les Spin off	<i>Souhaité mais difficilement compatible avec la rigueur institutionnelle et les problèmes de trésorerie</i>
<i>Stratégie</i>	Permanence de grands objectifs stratégiques nationaux	Forte orientation vers la technologie et l'innovation	Prospective OST Office of Science and technology	<i>Vision prospective à 2020</i>
<i>Gouvernance</i>	Centralisme	Fédéralisme / régionalisme	Pragmatisme Ministère rattaché au ministère de l'industrie et du commerce	<i>Objectif de coordination globale et d'intégration des programmations et des budgets</i>

<i>Dimension consultative</i>	CSRT et Conseil National de la Science auprès du premier ministre	Conseil de la recherche Wissenschaftsrat	White papers	<i>Rôle des experts, et des livres verts.</i>
-------------------------------	---	--	--------------	---

Des différenciations dans la mise en œuvre de l'innovation ouverte

En 2008 une étude menée pour le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche français par Frédérique Sachwald, chef du bureau de la R&D en entreprise à la Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), et intitulée « Réseaux mondiaux d'innovation ouverte, systèmes nationaux et politiques publiques », s'intéresse à l'influence des politiques publiques sur l'activation des réseaux d'innovation ouverte qui se traduit « *par un intérêt croissant pour les interactions entre la recherche publique et la recherche privée, ainsi que pour les écosystèmes de l'innovation et la promotion de pôles de recherche et d'innovation* » (p. 47)²⁰².

L'étude préconise l'application de politiques publiques qui maintiennent les aides spécifiques aux entreprises tout en favorisant leur activité partenariale avec le monde académique²⁰³ (se reporter à l'ANNEXE 36).

On retiendra surtout que, d'après cette étude, **l'innovation ouverte est un processus qui non seulement facilite les modalités d'accès aux résultats de la recherche publique par les partenaires privés mais encore favorise l'intervention en amont des partenaires privés sur les programmations de recherche**. C'est ainsi qu'elle promeut conformément à la logique du PCRDT une approche « *demand-driven* » voire « *market-driven* ».

Partant des observations de Papon au début des années 2000, et les mettant en regard de l'étude de Sachwald et des orientations européennes, on constate alors que **ces grands modèles différenciés ont tendance à s'uniformiser pour tendre vers le modèle européen qui promeut l'innovation ouverte**. Rappelons que l'homogénéisation repose

²⁰² L'étude relève le paradoxe suivant : Bien que l'innovation ouverte consiste pour les entreprises à coopérer notamment avec la recherche académique pour développer leurs possibilités d'innover, il faut pouvoir maintenir leurs capacités internes de R&D tout en investissant dans la recherche publique. La question est posée notamment en ce qui concerne les PME dont l'externalisation de l'activité de R&D pourrait compromettre « *la capacité d'absorption des entreprises* » (p. 48). « *Les politiques publiques, en réponse aux besoins de coopération entre acteurs le long de la chaîne de l'innovation, ont encouragé les partenariats public-privé, y compris avec des incitations financières. L'observation des choix des entreprises et de l'évolution de leurs réseaux d'innovation incite à rappeler que les critères de qualité doivent primer (...) L'importance accordée dans certains cas à des caractéristiques institutionnelles ou à l'origine géographique des partenaires peut au contraire amener à retenir des projets de moindre qualité (...)* » (p.49)

²⁰³ Un autre paradoxe semble important à soulever : il concerne la problématique de l'innovation ouverte en lien avec le développement régional et la mondialisation des réseaux. On aboutit au constat que la mondialisation des réseaux internationaux impacte la qualité des écosystèmes locaux et donc la qualité des infrastructures de la créativité et de l'innovation régionale (p. 47).

sur les grandes caractéristiques du design de recherche communautaire que nous avons analysées dans le chapitre I et qui sont reprises ci-dessus :

- renforcement de la part des fonds privés dans le financement de la recherche ;
- financement de la recherche sur projet,
- une orientation vers la recherche finalisée ;
- un affaiblissement du rôle des organismes de recherche dans leur capacité et leur autonomie de programmation de la recherche ;
- une participation accrue de l'industrie dans la programmation de recherche ;
- un soutien aux PME dans l'accès aux résultats de la recherche ;
- une vision prospective d'orientation ;
- une volonté de coordination entre les différents acteurs et dispositifs ;
- le rôle des experts et le recours à la consultation publique ;
- une montée en puissance du discours sur l'innovation ouverte qui interroge les questions de propriété intellectuelle et par conséquent l'articulation entre le monde académique et le monde industriel.

Nous allons montrer que cette uniformisation est rendue possible par des similitudes dans la perception des pressions issues de l'environnement et donc d'une adhésion partagée aux grands mythes rationnels qui en constituent la réponse.

II-A-1-b) Un contexte d'adhésion partagée à de grands mythes rationnels

Nous souhaitons en préambule souligner le fait que les effets de nivellement mis en évidence s'appuient sur une adhésion à de grands mythes rationnels partagés par les autorités européennes (Commission européenne, et Parlement européen) et les opérateurs intermédiaires (Etats membres, régions, organismes, groupements d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche).

Cette adhésion est parfois exprimée en termes d' « effets de mode » :

« Alors, ça ce sont des effets de modes : c'est le riche qui l'emporte et si le riche dit que c'est bien ça devient à la mode. Il y a des mots clefs comme ça : nanotechnologies, toutes les régions de France ont rêvé d'avoir des super labos en nano, même quand elles ne savaient pas à quoi cela correspondait. Même quand elles en avaient et qu'elles pensaient qu'elles n'en avaient pas. Là oui il y a des effets de mode évidents. » Verbatim, PM 1, 02-12-2010.

Mais elle repose surtout sur quelques concepts clefs qui font autorité sans jamais être remis en cause par ceux qui les utilisent.

Le mythe rationnel de l'excellence

« Alors je n'ai pas l'historique complet en tête, ce qui est sûr c'est que sur les derniers PCRDT l'excellence est montée en force, le mot excellence en tout cas dans les deux derniers a été fondamental. » Verbatim, PM 1, 02-12-2010.

Le discours sur l'excellence de la recherche, puis du système universitaire, s'est fortement développé au cours des années 2000 avec la mise en œuvre de la stratégie de Lisbonne. En 2004, Achilleos Mitsos, Directeur général de la Direction générale de la recherche, de la Commission européenne, écrit un article pour la revue française d'administration publique, intitulé « Recherche européenne : le défi de l'excellence » (Mitsos, 2004). Mais alors qu'il décrit les dispositifs nécessaires pour atteindre « l'excellence », il ne prend guère le soin de la définir : *« Trop de fragmentation nuit à l'objectif d'excellence qui doit être le nôtre. L'action communautaire permet la constitution de masses critiques de ressources, indispensables pour faire face au coût de la recherche, mais aussi à la constitution des équipes de chercheurs ; la dimension européenne, c'est aussi le renforcement de l'excellence par la compétition au niveau européen et la collaboration transnationale (...) Il faut ajouter à cela l'effet de catalyse de l'action communautaire sur les initiatives nationales, ne serait-ce qu'en améliorant la coordination entre elles dans le cadre de l'espace européen de la recherche. Enfin, les investissements communautaires jouent et doivent encore jouer un effet levier sur les investissements privés : les entreprises oseront investir plus si nous sommes présents, en particulier si nous constituons des pôles d'excellence. »* (p. 672).

Dans le domaine de la recherche, les initiatives européennes destinées à soutenir l'excellence voire à la cartographier s'appuient sur des dispositifs de mesure de l'excellence essentiellement basés sur les indicateurs de productivité scientifique et de bibliométrie notamment, dont les travers n'ont de cesse d'être dénoncés par les experts de la recherche et les communautés de recherche mais qui finissent néanmoins par être institutionnalisés (Esterle, 2007).

D'autres domaines de politiques communautaires sont concernés par ce mythe de l'excellence²⁰⁴ mais on s'attachera surtout ici à sa propagation dans les politiques publiques nationales.

La diffusion de mythe de l'excellence se trouve par exemple particulièrement illustrée par le rapport Aghion commandé par la Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche Valérie Pécresse²⁰⁵ et qui donna lieu à une production en deux parties :

²⁰⁴COM(2006) 136 final, du 22-03-2006 « Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil et au comité économique et social européen : mise en œuvre du partenariat pour la croissance et l'emploi : faire de l'Europe un pôle d'excellence en matière de responsabilité sociale des entreprises »

- rapport Aghion, première partie, 26 janvier 2010, « L'excellence universitaire : leçons des expériences internationales » ;
- rapport Aghion, deuxième partie, 14 juillet 2010, « Excellence universitaire et insertion professionnelle ».

La mise en place de l'Agence d'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur en 2007 témoigne également de l'adhésion à ce mythe rationnel, avec notamment la publication des classements de revues scientifiques, faisant apparaître dans sa typologie des revues « d'excellence ».

Enfin la vague des Projets investissement d'avenir (PAI) lancée en 2010 dans le cadre du grand emprunt national, décline à foison le terme d'excellence : initiatives d'excellence, laboratoires d'excellence, équipements d'excellence. (rappelons en outre le cas allemand qui initia les Universités d'excellence avant les plans Campus français)

Ce rapide tour d'horizon non exhaustif témoigne de la façon dont le mythe de l'excellence s'est diffusé en France dans la continuité du discours européen.

Mythe rationnel de la prospective et des grands défis sociétaux

Les orientations récentes du design de recherche européen consistent à favoriser une approche par grands défis sociétaux, comme le souligne le Conseiller à la DG Recherche que nous avons interviewé, qui explique pourquoi il y a adhésion des Etats membres à cette orientation.

«Il y a quelque chose de remarquable dans la prospective, c'est que lorsque vous prenez une décision, c'est toujours utile de vous baser sur un rapport de foresight ou de forward looking. De dire « Si je fais cela, cela coûte autant, ça a tel impact, cela a été débattu par tous les experts (...) les initiatives de forward looking sectorielle, par exemple sur l'agriculture, sur l'énergie, sur l'environnement, sur le changement climatique, quand c'est sectoriel et que c'est fait avec les politiques cela peut être très efficace (...) Une bonne évolution serait que chaque décision prise pour le nouveau programme-cadre, pour

²⁰⁵ Le rapport Aghion sur l'excellence universitaire est commandé par le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche en novembre 2009 à l'économiste Philippe Aghion (dont le rapport « Education et Croissance » publié par la Documentation Française en 2004 et réalisé avec Elie Cohen avait déjà grandement contribué à l'analyse des liens entre système éducatif et économie de la connaissance). L'étude fait l'objet d'un rapport d'étape remis au ministre le 26 janvier 2010 et intitulé « L'excellence universitaire : leçons des expériences internationales ». Deux grands constats préliminaires sont posés :

- L'investissement dans l'enseignement supérieur d'excellence est d'autant plus utile au plan économique que le système de production se situe à la frontière technologique, ce qui est le cas des pays développés.
- Il est capital de développer des foyers d'excellence pluridisciplinaires qui donnent aux meilleurs enseignants chercheurs et chercheurs des conditions de travail de standard international et qui attirent les talents au plan européen et mondial. » Extrait du Site du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, mise à jour du 29 janvier 2010.

chaque sociétal challenge, soit basée, confortée, motivée par un exercice de foresight. »
Verbatim, PM 2, 22-08-2012.

La prospective permet de mettre en évidence les grands défis sociétaux à relever qui légitiment les choix de programmation :

« Il n'empêche que l'on peut toujours combiner les deux, c'est-à-dire en même temps faire progresser la recherche et en même temps dans des domaines qui sont aussi utiles à d'autres politiques en donnant la priorité à ces domaines-là. (...) dans la majorité des pays, sinon la totalité, on observe que la recherche s'aligne elle aussi sur des priorités politiques. C'est-à-dire que c'est une évolution européenne et même américaine. La NSF par exemple a aussi pour force motrice les « Societal challenges ». Il y a certainement des exceptions mais en tout cas pour les pays européens il y a un large consensus. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

Un responsable français exprime cette orientation vers une recherche utile à la remédiation des grands défis sociétaux :

« Je ne sais pas si on a parlé de politique scientifique depuis le début, mais je ne pense pas que l'Europe en ait une. Il y a vraiment une politique liée à la société européenne. Et l'Europe essaie au travers de la Commission d'y répondre par différents biais : l'action économique, l'action politique, l'action diplomatique et l'action recherche et l'action formation aussi, la cohésion, toutes les actions de cohésion entre les pays. Donc je ne pense pas qu'il y ait une politique scientifique : il y a une vision d'utilisation de la science au profit de développement de l'Europe qu'il soit économique ou autre et les grands défis sociétaux. C'est du grand discours bruxellois, c'est complètement dans cette logique là. (...) » Verbatim, PM 1, 02-12-2010.

On observe en France l'intégration de cette approche par les défis sociétaux dans la structuration des alliances de recherche qui a été faite précisément en fonction de cette orientation à la fin des années 2000. On compte en 2010 la création de cinq alliances destinées à améliorer la réactivité du système de recherche et d'innovation en associant des acteurs de disciplines différentes autour de grands thèmes fédérateurs qui doivent permettre l'émergence d'une programmation nationale en lien avec la programmation européenne et les entreprises des secteurs économiques concernés²⁰⁶.

Le mythe rationnel de l'Innovation

Nous l'avons vu au chapitre I, la politique européenne mise en œuvre dans le PCRDT adjoint de plus en plus fortement la recherche à l'innovation. L'exemple de l'institut

²⁰⁶ Les alliances sont conçues pour rapprocher les organismes de recherche par grandes thématiques. Sont créées

Le 8 avril 2009 : AVIESAN, l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé

Le 17 juillet 2009 : ANCRE, l'alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie

Le 17 décembre 2009 : ALLISTENE, l'alliance pour les sciences et technologies de l'information

Le 9 février 2010 : ALLENI, l'alliance pour l'environnement

Le 22 juin 2010 : ATHENA, l'alliance nationale des humanités, sciences humaines et sciences sociales.

européen de l'innovation et de la technologie, l'EIT²⁰⁷, considéré comme le MIT européen, participe au premier chef de ce schéma de pensées. L'EIT porté par le commissaire à l'éducation Jan Figel dès 2005, est souvent présenté comme le MIT européen à la fois en ce qui concerne son objectif (assurer un transfert de connaissances efficace vers l'innovation et le secteur économique) et son mode de financement (dont une grande partie doit venir de donations et de contributions d'acteurs privés). **La fascination exercée par le modèle MIT est récurrente chez les responsables européens, de même que chez les responsables nationaux comme en témoignent de nombreuses interventions allant en ce sens**, voire des manifestes tels que « Pour un MIT à la française » (Malaterre, 2004)²⁰⁸ proposé par des diplômés des grandes écoles d'ingénieurs (X, Ponts et Ecole Centrale Paris). Cette fascination repose sur l'image du « scientifique-ingénieur » dont l'implication dans le processus d'innovation a des répercussions sur le développement économique²⁰⁹ ainsi que sur l'image d'une « marque » soudant des communautés de recherches, renforcée par l'unité géographique d'un campus unique, déjouant les effets de morcellement institutionnel.²¹⁰

« Oui. La dernière évolution remarquable sont les IET. Ce sont des espèces d'institut sans mur comme le MITI au Japon, ou le MIT ou CALTECH aux USA. Je ne sais pas ce que cela va donner, mais c'est un concept qui illustre bien l'idée de faire une Europe de la recherche. » Verbatim, PM 9, 8-11-2011.

²⁰⁷ Institut européen d'innovation et de technologie, Règlement (CE) n° 294/2008 du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2008, portant création de l'EIT. (Journal officiel de l'Union européenne. 9.4.2008)

²⁰⁸ Malaterre C. (2004), « Pour un MIT à la française, Créer un fer de lance de l'innovation et de la technologie en regroupant une masse critique de grandes écoles et de centres de recherche sur un campus unique, en étroite relation avec les entreprises » Juillet 2004. Ecole Centrale Paris, X, Ecole des Ponts.

²⁰⁹ Malaterre C., « Au sein d'une économie globale, c'est le potentiel d'innovation qui fait la différence, et non plus la simple maîtrise des techniques de gestion et de production. Ainsi, au-delà des métiers traditionnels de l'ingénieur, ce sont les filières de la découverte scientifique et de l'innovation technologique qui sont nos meilleurs espoirs de relais de croissance. Les enjeux sont doubles : (1) procurer aux entreprises des avantages concurrentiels en termes de création d'innovation, (2) développer la capacité à innover en France et les emplois correspondants ».

²¹⁰ Ainsi l'Institut européen d'innovation et de technologie, organisme communautaire créé par l'acte du 11 mars 2008, doit notamment par la mise en place de CCI (communauté de connaissance et d'innovation) et l'adoption d'un PSI (programme stratégique d'innovation) contribuer significativement à la croissance et à la compétitivité européenne. En ce sens il est un des outils emblématiques de l'économie de la connaissance et du fameux triangle de la connaissance qui associe recherche, enseignement supérieur et innovation dans un parcours vertueux. Le règlement (CE) n°294/2008 du Parlement européen et du Conseil considère que l'EIT « devrait être mis en œuvre pour compléter les politiques et initiatives communautaires et nationales existantes en favorisant l'intégration du triangle de la connaissance (enseignement supérieur, recherche, innovation) dans toute l'Union européenne (...) l'EIT facilite et renforce la mise en réseau et la coopération et crée des synergies entre les communautés de l'innovation en Europe (...) l'EIT devrait favoriser un dialogue périodique avec la société civile».

Ce mythe est constitutif de tous les discours établissant un lien entre l'activité de recherche, le développement de l'économie de la connaissance et la création d'emplois. Le glissement entre recherche et innovation est là aussi existant au niveau des Etats membres et des autres opérateurs intermédiaires²¹¹.

Au niveau national français en 2009, on constate par exemple **l'introduction du mot « innovation » dans la dénomination de la direction de la Recherche du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche**²¹² : On notera relativement à la DGRI, qu'on renomme la « direction générale de la recherche et de l'innovation » en « direction générale pour la recherche et l'innovation ». La disparition de la marque du génitif « de » et son remplacement par la préposition « pour » est significative. On passe d'une direction générale qui est celle de la recherche et celle de l'innovation, à une direction générale qui agit **pour un tout unifié dans l'expression « recherche et innovation »**.

On verra en outre se mettre en place dans la continuité une stratégie nationale de la recherche et de l'innovation (SNRI) qui se déclinera aussi en stratégies régionales (SRI).²¹³

« (...) par exemple au niveau français le ministère de la recherche a lancé la stratégie nationale de recherche et d'innovation. C'est une caisse de résonance et vice versa avec les programmes communautaires. » Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

Un autre mythe rationnel : la croissance intelligente

Au mythe de l'innovation, est venu s'adjoindre le triptyque « Smart-Sustainable-Inclusive Growth ». Le développement durable et l'inclusion constituent la distinction essentielle entre la stratégie de Lisbonne (jugée trop économique) et la stratégie UE 2020 qui serait intelligente, durable et inclusive²¹⁴. Un conseiller à la Direction générale de la recherche de

²¹¹ Le règlement de l'EIT considère en effet que « l'EIT devrait donner la priorité au transfert de ses activités en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation, vers les entreprises, à leur mise en œuvre commerciale, ainsi qu'au soutien à la création de jeunes pousses, d'entreprises issues de l'essaimage et de petites et moyennes entreprises (PME) ».

²¹² Une direction du ministère rebaptisée DGRI : Les fluctuations du périmètre du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche sont riches de sens sur la place grandissante accordée à la recherche/innovation. Par le décret n°2009-293 du 16 mars 2009 modifiant le décret n°2006-572 du 17 mai 2006, l'administration centrale du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche se trouve modifiée.

²¹³ On peut lire sur le site web de la stratégie régionale de l'innovation Nord-Pas-de-Calais ce texte introductif qui témoigne également de la mobilisation des fonds structurels européens pour la recherche et l'innovation : « L'élaboration d'une Stratégie Régionale de l'Innovation est une commande de la Commission européenne. Cette commande a été formulée fin 2007 lors de la négociation des Programmes Opérationnels pour déterminer l'utilisation des fonds FEDER. (...) Cette commande de l'élaboration d'une « Stratégie Régionale de l'Innovation » est donc une condition posée en 2007 par la Commission européenne pour accepter temporairement les Programmes Opérationnels co-construits et proposés par l'Etat et le Conseil Régional. Elle n'est pas spécifique à la région Nord - Pas de Calais puisqu'elle a été demandée de manière identique à l'ensemble des régions françaises. »

²¹⁴ On peut considérer par exemple du côté du gouvernement wallon, que cette approche « Smart-Sustainable-Inclusive Growth » est venue transformer **le plan Marshall de 2005 en un plan Marshall 2.vert**

la Commission européenne s'est fait écho de ce mythe partagé entre UE et Etats membres au cours d'un entretien à Bruxelles :

« La crise aidant et le discours consistant à renforcer les entreprises en innovant davantage eh bien c'est ce qui a conduit à associer la recherche et l'innovation par souci de l'efficacité de la recherche et de l'utilité pour l'innovation (...) Que ce soit utile pour la vie économique et sociale. (...) Alors maintenant quel est le cadre politique de ce que je viens de vous dire, eh bien c'est Europe 2020. (...) Alors il se trouve que Europe 2020 a trois parties : smart (intelligente), sustainable (durable) et inclusive (sociale). Donc cela signifie que la recherche doit s'inscrire en particulier dans le « smart » qui est le premier étendard. C'est précisément ce que l'on appelle « Innovation union ». L'étendard politique d'innovation union abrite la recherche-innovation qui relève donc principalement de la Smart Growth. (...) Donc tout cela pour vous dire qu'on est principalement innovation union, donc technologie, compétitivité. » Verbatim, PM 2, 22-08-2012.

Pour clore notre préambule sur les grands mythes rationnels à l'œuvre, par lequel nous avons montré que les acteurs décisionnels de l'UE et des opérateurs intermédiaires infracommunautaires partagent des mêmes schémas de pensée autour de quelques grandes notions qui orientent leurs diagnostics et guident leurs décisions (excellence, croissance intelligente, prospective et grands défis sociétaux, innovation.), citons une dernière fois le conseiller à la DG recherche pour synthétiser notre propos :

« Dans le cas présent, pour ce qui est de la nouveauté dans le 8ème programme-cadre, c'est l'alignement sur les défis sociétaux d'une part, et d'autre part l'innovation adjointe à la recherche en tant qu'aval à la recherche. Eh bien ces deux choses-là, je ne sais pas d'où vient le mimétisme, mais c'est une évolution que l'on retrouve partout. Je ne sais pas qui a inspiré l'autre mais cela devient une grande tendance, avec par ailleurs la marge de manœuvre que constitue l'ERC. Je ne sais pas d'ailleurs, cela serait intéressant à creuser, si dans d'autres pays, la marge de manœuvre continue d'être aussi forte (ce n'est pas sûr). La vision socio-économique soutenue par le PCRDT, avant le fait de maintenir l'Europe dans la compétitivité par l'innovation, ce sont les défis sociétaux. Les défis sociétaux sont socio-économiques. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

Nous allons nous attarder dans les deux sous-parties suivantes sur deux dispositifs organisationnels initiés par la Commission européenne qui permettent de « produire de la position commune ».

(intitulé d'ailleurs : « Viser l'excellence »). Il s'agit de redéployer le développement économique de la Wallonie dans une logique de développement durable. A consulter sur le site web institutionnel : <http://planmarshall2vert.wallonie.be/?q=node/58>

II-A-1-c) Le poids de la Méthode Ouverte de Coordination : la recherche du consensus qui nivelle les possibilités de différenciation

Cette sous-partie est consacrée à la méthode ouverte de coordination (MOC) comme dispositif favorisant cette uniformisation des politiques de recherche sur la base du modèle européen que constitue le programme-cadre. Initiée en 2000 pour la mise en place de la stratégie de Lisbonne, la MOC vient opérationnaliser la recherche du consensus autour de positions communes des Etats membres. En ce sens elle renforce encore le triangle institutionnel décrit au chapitre I, en venant substituer une méthode de travail basée sur la coordination à l'approche purement législative. « *Il ne faut pas oublier que toutes les décisions qui se prennent par consensus (...) ont une bonne chance de l'emporter* »²¹⁵ - soulignait déjà un représentant des universités françaises à Bruxelles.

Mais la propension européenne à la recherche du consensus prend encore la forme de la MOC, en tant que méthode de travail prônant souplesse et apprentissage mutuel par diffusion des bonnes façons de faire. La MOC peut apparaître comme l'outil par excellence de l'action publique du fait de son caractère non autoritaire : « Le caractère décentralisé de la méthode est souvent souligné : l'initiative n'est plus censée venir d'en haut, mais d'un travail collectif associant « l'Union, les Etats membres, les collectivités régionales et locales, ainsi que les partenaires sociaux et la société civile » (Dehousse, 2004, p. 333). En ce sens elle dépasse la perception d'une politique publique communautaire pour s'approcher d'un modèle souple d'action publique polycentrée et non hiérarchisée.

Cette nouvelle méthode de travail est présentée au Conseil européen de Lisbonne en mars 2000, paragraphe 37, dans la partie « Mise en pratique des décisions : une approche plus cohérente et plus systématique » :

Encart 14- La MOC- paragraphe 37 du Conseil européen de Lisbonne de mars 2000.

« *Conçue pour aider les Etats membres à développer progressivement leurs propres politiques*

- *Définir des lignes directrices pour l'Union, assorties de calendriers spécifiques pour réaliser les objectifs à court, moyen et long termes fixés par les Etats membres.*
- *Etablir, le cas échéant, des indicateurs quantitatifs et qualitatifs et des critères d'évaluation par rapport aux meilleures performances mondiales, qui soient adaptés aux besoins des différents Etats membres et des divers secteurs, de manière à pouvoir comparer les meilleures pratiques.*
- *Traduire ces lignes directrices européennes en politiques nationales et régionales en fixant des objectifs spécifiques et en adoptant des mesures qui tiennent compte des diversités nationales et régionales*
- *Procéder périodiquement à un suivi, une évaluation et un examen par les pairs, ce qui permettra à chacun d'en tirer des enseignements. »*²¹⁶

²¹⁵ Verbatim, PM 1, 02-12-2010.

²¹⁶ Consulté en ligne sur http://consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/fr/ec/00100-r1.f0.htm le 18-03-2011.

Ainsi proposer aux Etats membres d'arrêter des « lignes directrices », avec une certaine souplesse dans la mise en œuvre effective, tout en tenant compte de leur situation particulière, revient à réaffirmer le principe de subsidiarité, là où certains craignent l'hégémonie technocratique européenne. La MOC apparaît alors comme l'outil à produire de « la position commune » en associant les Etats membres. « Position commune » signifie en outre échange de bonnes pratiques et par conséquent processus d'uniformisation. Non pas une uniformisation imposée par l'UE, mais plutôt consentie par les Etats membres. « On compte sur l'émulation entre les Etats membres pour assurer le succès de la nouvelle stratégie plutôt que sur les mécanismes communautaires de contrôle (...) nombre de ces aspects sont apparentés aux nouveaux instruments des politiques publiques : la souplesse (contre le dirigisme), l'ouverture à la société civile, la recherche des meilleures solutions, langage moderniste de la nouveauté (...) La MOC est souvent présentée comme une troisième voie entre « l'intégration pure » et une logique de simple coopération ». (Dehousse, 2004, p. 333).

Appliquée au domaine de la recherche, elle permet à l'UE d'initier un vent de réforme, dans un domaine qui relève encore de la compétence des Etats. Ce vent de réforme des systèmes de recherche qui a soufflé sur l'Europe dans les années 2000 est sans conteste le fruit de la MOC.

La souplesse qui la caractérise est la conséquence d'une certaine forme de « convergence cognitive » produite par une « communauté de vue, voire une communauté d'action » (Dehousse, 2004) : c'est ce que nous avons avancé autour de la notion de partage des grands mythes rationnels. Point d'acteur hégémonique donc, que pourrait incarner la Commission par exemple, mais bel et bien une imprégnation réciproque des objectifs de l'UE et de ceux des Etats membres qui absorbent préconisations d'experts, éléments de diagnostics et d'étalonnage, et autres recommandations. La MOC semble donc pouvoir aboutir en bonne intelligence à la coordination des Etats par partage des meilleures pratiques en lieu et place d'une concurrence intraeuropéenne. Cette convergence cognitive s'opère donc avec le consentement des Etats membres, heureux de conserver leurs prérogatives, mais tout de même incités à se coordonner.

Nous l'avons vu, dans la MOC, le rôle des experts est primordial. Les experts d'un domaine, tel que l'organisation de la recherche, sont les vecteurs d'une vision commune, qui s'élabore par itération, apprentissage collectif et mutualisation de pratiques. Ils sont aussi par conséquent les vecteurs d'une approche consensuelle. Ce sont ces experts qui à la fois écoutent et conseillent les Etats membres. Mais c'est aussi la Commission européenne qui tient le rôle de chef d'orchestre en encadrant globalement le dispositif pour les Etats membres et en disséminant et évaluant les bonnes pratiques. **La MOC nous semble donc**

participer à l'uniformisation des politiques de recherche par essaimage de bonnes pratiques et par incitation à la coordination. Elle n'en reste pas néanmoins le lieu de convergences cognitives qui traduisent la vision communautaire telle que nous avons pu la décrire précédemment. (la MOC est la méthode utilisée dès 2008 pour la mise en place de la programmation conjointe dont nous traiterons à la fin de ce chapitre)

« Donc ça aussi c'est intéressant parce que ce ne sont pas des technocrates européens qui font ça un peu dans leur coin. Et qui à un moment donné envoient les documents. Il y a un troisième point qu'il faut apporter à la lecture scientifique très poussée du benchmark, à une analyse des entrées sociétales, c'est la consolidation entre le niveau européen et le niveau national. Ainsi on ne se sent pas pris en otage entre deux exercices »
Verbatim, PM 4, 17-10-2011

II-A-1-d) Le rôle des consultations publiques comme outils de communication institutionnelle : les livres verts²¹⁷

Un autre dispositif qui permet de « produire de la position commune » consiste dans la pratique de larges consultations menées par la Commission européenne sous forme de livres verts, pouvant aboutir à des livres blancs en cas de développements législatifs potentiels. Ils participent également des processus d'isomorphisme institutionnel des systèmes de recherche. *« Les livres verts sont des documents publiés par la Commission européenne dont le but est de stimuler une réflexion au niveau européen sur un sujet particulier. Ils invitent ainsi les parties concernées (organismes et individus) à participer à un processus de consultation et de débat des propositions qu'ils émettent »* peut-on lire sur le site Eurosfair (Paul Jamet, 10-02-2011).

Concernant le domaine strict de la recherche on recense depuis 1984 les livres verts suivants parmi 150 livres verts tous domaines confondus :

- « Quand les défis deviennent des chances : vers un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE » COM (2011) 48, février 2011
- « L'espace européen de la recherche : nouvelles perspectives » COM (2007) 161, avril 2007
- « Education - formation - recherche : les obstacles à la mobilité transnationale. Livre vert » COM (96) 462, octobre 1996.

De nombreux autres livres verts en matière notamment d'éducation, d'innovation, de propriété intellectuelle, de brevet ou d'économie de la connaissance créent des passerelles

²¹⁷ Les livres verts peuvent être consultés sur le site http://europa.eu/documentation/official-docs/green-papers/index_fr.htm#2011
consulté le 19-02-2011

avec les préoccupations de recherche. Le principe du livre vert consiste dans le fait que la Commission européenne formule un certain nombre de questions très largement en direction des parties prenantes d'un secteur donné ; libre à ces parties prenantes de faire une contribution ou de répondre librement par voie électronique. La Commission européenne, généralement sous l'autorité de la Direction générale concernée, donc des commissaires européens en responsabilité, rédige le livre vert et s'appuie sur ses résultats pour élaborer ses propositions. A titre d'exemple le dernier livre vert « Quand les défis deviennent des chances » a fait l'objet d'un appel à contribution en février 2011. Ouvert jusqu'au 20 mai 2011, il s'articulait autour de 27 questions en ligne, pour lesquelles il y a eu environ 750 réponses consolidées. Les résultats ont été présentés à Bruxelles, le 10 juin 2011, lors d'une conférence de restitution emmenée par la Commissaire à la recherche, à l'innovation et à la science.

Son objet est précisé dans l'introduction de la COM (2011) : *« Le présent Livre vert lance un débat public sur les aspects essentiels à prendre en compte dans les futurs programmes de financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE. Ces programmes feront partie des propositions soumises par la Commission au titre du prochain cadre financier pluriannuel, qui doit être présenté en juin 2011. L'adoption de propositions spécifiques concernant les programmes de financement est prévue pour la fin 2011. **Les chercheurs, les entreprises, les pouvoirs publics, la société civile et les citoyens sont tous invités à participer à ce débat important.**»*

C'est sur la base de la restitution de la Commission que seront proposés notamment les fondements du huitième programme-cadre baptisé « Horizon 2020 ».

Le principe du livre vert est que la Commission tout en restant maîtresse de ses propositions, suscite des débats autour de questions qu'elle aura elle-même préidentifiées. Il nous semble **qu'elle oriente ainsi les « convergences cognitives » des institutions parties prenantes tout en leur donnant l'occasion de se positionner et d'exprimer leurs préférences.**

Encart 15- Livre vert "Quand les défis deviennent des chances" : les 27 questions posées par la Commission européenne

- 1- L'attraction du PCRDT et son accès facilité aux participants : Quelles sont les mesures à prendre ? (point d'accès unique au moyen d'outils informatiques communs, guichet unique d'assistance, ensemble d'instruments de financement simplifié couvrant tous les éléments de la chaîne de l'innovation et la poursuite de la simplification administrative)
2. Le financement par l'UE de la totalité du cycle de l'innovation, de la recherche à la commercialisation.
3. La maximisation des retombées d'une action à l'échelon de l'UE par l'équilibre des financements.
4. La mise en commun des ressources des Etats membres, par la programmation conjointe notamment.
5. La proportion entre les petits projets ciblés et les grands projets stratégiques.
6. Une simplification administrative radicale qui doit pourtant conserver un certain degré de souplesse et de diversité pour répondre aux besoins des différents bénéficiaires, et notamment des PME.
7. L'évaluation de la réussite du financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE.
8. L'articulation entre l'échelon de l'UE et les financements régionaux et nationaux.
9. L'articulation avec les fonds de cohésion.
10. L'équilibre entre la recherche privilégiant la curiosité et la recherche privilégiant un programme.
11. La place du « bottom-up ».
12. Le soutien par l'UE des activités d'élaboration des politiques et de prospective.
13. L'amélioration du Centre commun de recherche pour soutenir l'élaboration des politiques et répondre aux défis de société.
14. La participation des citoyens et de la société civile.
15. La participation des entreprises aux programmes de recherche et d'innovation de l'UE.
16. Le soutien aux petites et moyennes entreprises
17. L'étude et la commercialisation souple des idées novatrices notamment par les PME.
18. Le recours plus étendu aux instruments financiers de l'UE par les fonds propres ou l'emprunt.
19. La réglementation des marchés publics.
20. Les règles de la propriété intellectuelle basées sur un juste équilibre entre les enjeux de la compétitivité et la nécessité d'assurer l'accès aux résultats scientifiques et leur diffusion.
- 21 : Le rôle du Conseil européen de la recherche en faveur d'une excellence de rang mondial.
22. Comment l'UE peut-elle aider les Etats membres à progresser vers l'excellence?
23. Le rôle des actions Marie Curie pour favoriser la mobilité des chercheurs et multiplier les carrières attrayantes.
24. La présence des femmes dans les domaines de la science et de l'innovation.
25. Le soutien aux infrastructures de recherche, et notamment aux infrastructures en ligne («e-Infrastructures»)
26. La coopération internationale avec les pays tiers.
27. La mise en place de l'EER.

L'ensemble de ces questions ainsi que la communication initiale produite par la Commission, dans la façon dont elles sont formulées, traduisent les intentions de la Commission tout en offrant la possibilité plus ou moins artificielle aux parties prenantes d'intervenir. La communication initiale (qui est donc une sorte de canevas) est par ailleurs rédigée par la Commissaire européenne en charge de la recherche, de l'innovation et de la science, l'irlandaise Maire Geoghegan-Quinn en collaboration avec

des vice-présidents de la Commission²¹⁸. L'association de plusieurs commissaires et de plusieurs vice-présidents de la Commission souligne bien l'idée déjà évoquée d'une recherche utile aux autres politiques communautaires, mais aussi l'ouverture aux Etats membres, puisqu'ici sept nationalités sont représentées.

La commissaire à la recherche joue le rôle de coordinatrice de cette expression multi-sectorielle et multi-nationale en précisant « *Notre but est d'optimiser l'utilisation de chaque euro que l'UE consacre à la recherche et à l'innovation (...) en simplifiant nos programmes et en les rendant plus cohérents, nous faciliterons la vie des chercheurs et des innovateurs, attirerons davantage de candidats et obtiendrons des résultats encore meilleurs (...) je ne peux pas promettre que l'ensemble des propositions que nous allons présenter plairont à tout le monde, mais je promets que cet exercice ne sera pas simplement cosmétique* » (La Commissaire citée par Taquet, AEF, dépêche n°145200, du 9-02-2011).

L'ensemble des 27 questions est présenté en quatre parties :

- De 1 à 8 « Coopérer pour mettre en œuvre la stratégie Europe 2020 »
- De 9 à 13 « Relever les défis sociétaux »
- De 14 à 20 « Renforcer la compétitivité »
- Et de 21 – 27 « Renforcer les bases scientifiques de l'Europe et l'espace européen de la recherche »

Ce plan publié en février 2011 oriente donc les réponses et contributions dans le sens de la pré-proposition de la Commission. C'est d'ailleurs ce même plan qui sera repris dans la conférence de restitution du 10 juin 2011 à Bruxelles.

- de 10 h à 11 h 30 : « Renforcer les bases scientifiques de l'Europe et de l'espace européen de la recherche »
- de 11 h 50 à 13 h 15 : « Relever les défis sociétaux »
- de 14 h 50 à 16 h 20 : « Renforcer la compétitivité ».

C'est encore cette même trilogie qu'on trouvera naturellement dans la proposition faite par la Commission au Parlement et au Conseil pour le nouveau programme-cadre Horizon 2020.

Certes la consultation a bien eu lieu. Mais on constate aisément qu'entre son lancement, sa restitution et la proposition portée à la validation du Parlement et du Conseil, la proposition

²¹⁸ Le vice-président aux transports de la Commission, l'estonien Siim Kallas ; la vice-présidente à la stratégie numérique, la néerlandaise Nellie Kroes; le vice-président à l'industrie et à l'entrepreneuriat, l'italien Antonio Tajani ; et trois commissaires européens ; la chypriote Androulla Vassiliou pour l'éducation, la culture, le multilinguisme et la jeunesse ; le slovène Janez Potocnik pour l'environnement ; et enfin l'allemand Günther Oettinger pour l'énergie.

initiale de la Commission dans son orientation générale reste inchangée. La prétendue consultation des Etats membres et des parties prenantes n'est-elle qu'une vaste opération de communication institutionnelle, de la même nature que le concours lancé en mars 2011 pour trouver le nom du 8ème programme-cadre qui sera finalement baptisé « Horizon 2020 » à l'issue d'un vote public sur trois propositions retenues par un jury international ?

En effet **la nature consensuelle des contributions est interprétée par la Commission comme un plébiscite** (Tacquet, AEF, dépêche n° 149749 du 11 mai 2011). EURODOC²¹⁹, l'association européenne des doctorants et des jeunes chercheurs, défend les principes de la charte européenne des chercheurs et une participation accrue des jeunes chercheurs dans les comités d'évaluation de l'ERC ; la CCIP, la chambre de commerce et d'industrie de Paris défend le principe de placer les PME au sein de la politique d'innovation et le principe d'une prime exploratoire ; le CNRS défend les programmes blanc *Bottom-up* et une révision du cadre réglementaire et des procédures pour assurer une bonne gestion a priori de l'argent public européen ; l'EUA²²⁰, l'association européenne des universités, défend l'équilibre entre *Bottom-up* et *Top down*, ainsi que le rôle des universités, et encore la simplification administrative du programme-cadre sur la base d'un ensemble commun de règles malgré la diversité des opérateurs, la place des sciences humaines et la dimension internationale ; la CPU²²¹, la conférence française des présidents d'université, défend les Actions Marie Curie qu'elle ne souhaite pas voir diminuées en budget au profit de l'EIT ou l'ERC ; elle préconise d'atteindre l'équilibre *Top down / Bottom up*, elle souhaite que les universités soient respectées dans leur propriété intellectuelle...

Les contributions semblent donc ne pas concerner les *Deep core beliefs*, c'est-à-dire ici les grands principes d'orientation du programme-cadre, mais les *Policy core beliefs*, les croyances propres aux programmes spécifiques, ainsi que les *Secondary beliefs*, c'est-à-dire les modalités de mise en œuvre²²² du PCRDT. C'est en ce sens que le principe des livres verts nous semblent vraiment témoigner d'un isomorphisme institutionnel qui conduit à une tendance à l'uniformisation des systèmes de recherche.

Par ailleurs nous avons relevé des verbatims recueillis auprès d'opérateurs intermédiaires qui témoignent à la fois de l'intérêt suscité par de telles consultations perçues non seulement comme le moyen de faire entendre leurs différences et leurs préférences mais

²¹⁹ à consulter sur <http://www.eurodoc.net/about/about-eurodoc>

²²⁰ à consulter sur <http://www.eua.be/Home.aspx>

²²¹ à consulter sur <http://www.cpu.fr/>

²²² Selon l'ACF (Advocacy coalition framework), décrit en conclusion du chapitre I.

aussi comme une vaste entreprise menée par la Commission en vue de l'adhésion à ses propositions.

Le point de vue d'un responsable de politique de recherche au niveau déconcentré :

« C'est quand même une construction qui renvoie à un débat citoyen. Donc on est quand même dans des espaces qui s'inscrivent dans des logiques de consultations larges, d'écoutes des associations, etc... donc c'est quand même quelque chose qui se construit dans une démarche de très très large consultation. Donc ça aussi c'est intéressant parce que ce ne sont pas des technocrates européens qui font ça un peu dans leur coin. Et qui à un moment donné envoient les documents. (...) Les régions sont consultées. Pour notre cas, dans le 6^{ème}, nous avons deux députés européens de notre région qui se sont investis sur cette question, donc il y a eu interpellation du Conseil régional parce que les députés européens présents avaient eux-mêmes interpellés les acteurs régionaux. Pour dire, «Il y a un exercice de consultation large, on voudrait avoir votre vision des choses ». Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

Le point de vue d'un responsable de la conférence des présidents d'université :

« Il y a d'abord une communication d'initiation, qui lance un sujet, c'est lancé aussi dans des colloques etc. Et il y a l'idée du livre vert qui est lancée à ce moment-là. Quand les choses avancent si la Commission sent que cela peut faire l'objet d'un débat intéressant, il y a publication d'un calendrier (...) Les lobbys se déchainent, là c'est clair qu'il y a demande de consultation de la Commission à tout va, et pour le coup rendez-vous sur rendez-vous, organisations de réunions, organisations de colloques tout ça, pour faire pression, pour présenter des idées qu'on présentera après comme des idées collectives parce que le lobby qui retourne d'intérêts individuels n'a aucune chance de marcher. Pour moi un livre vert, c'est pratiquement le produit phare du lobby. Et tout le monde le sait. Du temps de Potocnik, la Commission était complètement avide de tout ce que l'on pouvait apporter dans ce cadre (...) après dans la rédaction finale c'est la Commission qui tient la plume. J'ai fait ce genre d'aller-retour pour la CPU, j'ai fait prendre une position de la CPU, on a fait prendre des positions de l'EUA, qui était nourries des positions des différentes conférences de présidents en Europe. On est vraiment dans cette logique-là. Un livre vert ce n'est pas un consensus, ce n'est pas l'écriture d'une moyenne, si le Commissaire n'a pas envie de voir apparaître un certain nombre de termes il ne s'engage en rien en écoutant les gens. Mais, par rapport aux thématiques qu'il a décidé de traiter et dès lors que les propositions vont dans le sens qu'il avait un peu en tête... on peut sérieusement soutenir une problématique ou l'amender. » Verbatim, PM 7, 10-11-2011.

Conclusion relative à l'uniformisation des politiques de recherche

Nous avons procédé dans cette première partie à l'analyse de l'uniformisation des politiques de recherche - autrefois différenciées - sur la base de l'adhésion à de grands mythes rationnels partagés par les faiseurs de politiques à la fois au niveau communautaire mais aussi aux niveaux infracommunautaire et sub-national.

Nous avons également fait apparaître la façon dont des éléments idéels-discursifs percolent d'un niveau à un autre à travers **des dispositifs institutionnels et organisationnels**

propices à créer de la position commune, tels que la MOC (méthode de coordination ouverte) ou le principe de la large consultation sous forme des livres verts de la Commission européenne.

Néanmoins nous remarquons que pour infléchir la politique européenne, tout en acceptant le cadre, les opérateurs intermédiaires développent des stratégies d'influence visant à défendre leurs intérêts à l'intérieur d'un système qu'ils ne remettent pas fondamentalement en cause. C'est ce que nous verrons dans la partie suivante.

Partie II-A-2) Stratégies de régulation des Etats membres et des opérateurs intermédiaires : entre participation et négociation

Nous souhaitons montrer dans cette deuxième partie que les Etats membres et les autres opérateurs intermédiaires, tout en adhérant aux grands principes constitutifs du PCRDT (que l'on pourrait autrement désigner comme le référentiel de la recherche communautaire) développent néanmoins des stratégies pour intervenir « à la marge » sur le PCRDT et pour maximiser leurs possibilités de participation et donc d'obtenir des financements.

II-A-2-a) Éléments d'analyse des entretiens du niveau « opérateurs intermédiaires »

Nous appelons opérateurs intermédiaires les Etats membres, les Régions, les organismes de recherche (CNRS, FNRS) et groupements d'établissements de type CPU, HRK ou EUA, LERU²²³. Ils constituent un niveau intermédiaire de type « méso » où ni le laboratoire de recherche en tant qu'actant ni le chercheur en tant qu'acteur ne sont encore en prise directe avec la mise en œuvre du PCRDT. A ce niveau méso, ce sont les organisations en tant qu'institutions qui interagissent avec la Commission européenne.

Nous avons montré précédemment comment les politiques de recherche infracommunautaires s'inscrivent dans le cadre d'une adhésion à un certain nombre de mythes rationnels qui constituent un accord sur les « deep core beliefs » (croyances générales qui fonctionnent comme des mythes rationnels). Nous verrons maintenant comment **apparaissent des positions pragmatiques par lesquelles chaque institution souhaite défendre ses intérêts voire organiser les effets leviers qui lui seraient favorables** (II-A-2-a). Pour ce faire, il y a tentative d'infléchissement de la mise en œuvre de politiques publiques particulières et d'intervention dans l'élaboration des règles de

²²³ Centre national de recherche scientifique, Fonds national de recherche scientifique, Conférence des présidents d'université, Hochschulrektorenkonferenz, Agence européenne des universités, Ligue européenne des universités de recherche etc.

participation, des conditions d'éligibilité, des procédures, des modalités d'application ou de mise en œuvre. C'est dans ce cadre que se manifestent des actions de lobbying qui sont le lieu de la véritable négociation de régulation (II-A-3-b). Nous en proposerons une typologie selon la nature de l'opérateur intermédiaire concerné (II-A-3-c).

Cette partie II-A-2 s'appuie sur l'analyse de données secondaires (positions d'Etats membres, *non-papers*, etc.) et de dix entretiens semi-directifs menés auprès de faiseurs de politiques (d'une durée totale cumulée de neuf heures environ d'enregistrements qui ont été retranscrits). Rappelons que par **faiseurs de politiques** nous entendons, les responsables qui interviennent à différents niveaux dans la conception de la politique de recherche européenne. Ces différents niveaux sont constitués de l'échelle européenne et notamment celui de la Commission européenne (deux interviews), de l'échelle nationale (deux interviews), de l'échelle régionale et notamment d'un responsable de collectivité territoriale (une interview) et enfin de responsables d'organismes de recherche (deux interviews), d'un groupement national d'universités (deux interviews) et enfin d'un membre d'une agence nationale d'évaluation de la recherche (une interview). Entre ces différents faiseurs de politiques, les niveaux d'intervention sont évidemment très différents. Le niveau de la Commission est un niveau d'intervention directe sur la politique communautaire puisque comme nous l'avons vu au chapitre 1, c'est la Commission européenne qui, dans le triangle institutionnel européen, est force de propositions. Les autres niveaux sont en revanche indirects, mais porteurs d'une capacité d'influence ou d'infléchissement que nous qualifierons ci-après en partie II-A-2-b.

II-A-2-b) Pragmatisme et recherche des effets leviers : une approche par le néo-institutionnalisme du choix rationnel

Du point de vue des décideurs européens interviewés (notamment PM 2), la participation des Etats membres au PCRDT s'explique par une approche rationnelle de type coût/bénéfice, et elle est plus ou moins poussée selon le poids des politiques de recherche nationales.

- **Les pays qui ont besoin de la recherche communautaire sur le plan budgétaire s'alignent sur les priorités du PCRDT** pour optimiser leur chance de participer aux consortia européens.

- Les pays qui sont moins tributaires des fonds européens s'intéressent à financer sur leurs fonds des thématiques autres que celles du PCRDT, étant entendu qu'ils estiment que l'UE prend en charge une partie de la recherche qu'ils n'ont plus, de fait, besoin de financer.

Un Conseiller à la DG Recherche :

« Dans le document d'évaluation du 6^{ème} et du 7^{ème} PCRDT²²⁴, on voit non seulement quelles sont les spécificités de ces quatre programmes spécifiques mais aussi comment sont perçus de la part des experts les avantages et inconvénients de ces programmes en tant que supports à la recherche et en tant que perceptions nationales ; **c'est-à-dire comment les différents pays les soutiennent ou non selon les opportunités que ces programmes leur offrent** (...) Donc chacun de ces programmes spécifiques existe et si l'on devait en supprimer un maintenant, vous auriez soit le Parlement soit des pays membres qui seraient contre (...) Je dirais que la recherche communautaire représente à tout casser 10 % du budget des recherches nationales, du total des dépenses recherche publique en Europe, alors 10 % pour des grands pays comme la France cela représentera toute proportion gardée disons 5 %, mais par contre pour d'autres pays et notamment les autres pays de l'accession, cela représentera jusqu'à 30 % de plus. **Donc c'est-à-dire que vous avez des pays qui ont vraiment besoin de la recherche communautaire et d'autres qui en ont moins besoin**, puisqu'ils font déjà par eux-mêmes la plupart des recherches qui sont menées au niveau communautaire. Ceci étant : qu'est-ce qu'on constate ? C'est que quand même tous ceux qui sont fortement tributaires de la recherche communautaire alignent quasiment automatiquement leur programme de recherche sur le programme communautaire. Quand je présentais nos programmes dans les pays de l'Est, je constatais que les gens parlaient le même langage que moi donc ils adaptaient immédiatement leur programme de recherche au programme communautaire. Ce qui n'est pas toujours vrai dans les grands pays (...) Donc ça c'est une première constatation (...) Je trouve cela assez positif, notamment pour les pays qui n'ont pas les moyens de payer la recherche. Pourquoi ? **Parce qu'en alignant sur les programmes communautaires automatiquement la recherche scientifique de leur pays, plus ou moins rapidement, ils ont une chance de rejoindre les autres partenariats et les autres consortia.** Donc cela peut être une bonne idée de la part des pays qui s'alignent quand ils n'ont pas vraiment les moyens de payer la recherche. C'est la meilleure chance qu'ils puissent offrir à leurs équipes que de rejoindre des consortia. S'ils continuaient leur recherche avec des programmes de recherche qui sont aux antipodes des recherches communautaires, eh bien cela veut dire qu'ils ne profiteraient pas des programmes communautaires. Donc vous voyez, cela répond à un besoin. Il y a d'autres pays qui calculent différemment. Ils se disent « Si les programmes communautaires donnent beaucoup d'argent dans tels domaines, nous-mêmes nous financerons d'autres domaines, dans ces cas-là c'est un souci d'économie. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

Ce point de vue de stratégie d'opportunisme pour la levée de financements complémentaires est exprimé également par **un opérateur intermédiaire qui représente un groupement d'Universités françaises**, la CPU (PM 1)

- Ce dernier explique notamment que l'ANR²²⁵ a provoqué des effets de désaffection par rapport au PCRDT.

« Politique de soutien, je suis pratiquement sûr qu'il n'a pas été conçu pour le faire mais il l'a été de fait, car il y a quand même eu beaucoup de laboratoires qui a un moment donné, dans des pays qui – prenons le cas de la France - on a difficilement 1,4 % du PIB dédié à la recherche – il est clair que pour les pays qui dotaient le moins leur R&D en pourcentage du PIB, le relais européen a joué ce rôle-là. Ça c'est sûr et certain. Beaucoup de

²²⁴ Interim evaluation of the seventh Framework programme, report of the expert group, EUR 24569 EN, 12 novembre 2010.

²²⁵ En France, l'Agence nationale de la recherche est créée en 2007.

laboratoires, l'ont vécu comme ça : extrêmement clairement. Il y a un exemple qui le montre relativement bien, c'est les SHS. Pendant très longtemps les SHS en France, les meilleurs de nos collègues dans ces domaines-là, sont allés chercher les moyens de faire de la recherche à l'Europe. Dès lors que l'ANR est arrivée dans le paysage avec des programmes dédiés SHS, qui ont permis à nos collègues de faire de la bonne recherche, ils ont obtenu par l'ANR des moyens trois fois supérieurs à ce qu'ils avaient avant, et là ils ont arrêté d'aller à l'Europe. **Donc là on voit bien que l'Europe n'est pas incitative à faire de la recherche, elle était pour eux un moyen de se doter de financements.**»
Verbatim, PM 1, 02-12-2012.

Cependant certains décideurs des niveaux intermédiaires ont des points de vue plus nuancés : **s'ils confirment cette approche coût/bénéfice qu'ils expriment en termes « d'opportunités à saisir », voire en stratégie d'opportunisme, ils en relativisent la portée en pointant des attitudes de conformisme ou conformation** s'expliquant par des processus d'adaptation cognitive.

L'expression de l'opportunisme et du conformisme est conjointement mobilisée **par un opérateur intermédiaire d'une agence nationale d'évaluation (AERES)²²⁶** (PM 5):

- l'opportunisme est illustré par la création des instituts du CNRS qui est considérée comme un dispositif de réorganisation visant à répondre à l'entrée européenne des grands défis sociétaux ;
- le conformisme est exprimé en termes d'adhésion systématique et a-réfléxive à des évidences concernant les thématiques de recherche prioritaires.

*« Il faudrait regarder le rôle des nouveaux instituts du CNRS. Vont-ils avoir des marges leur permettant d'inscrire les projets dans la durée. De même que les Etablissements volontaristes pourraient inscrire des choses dans la durée, sur leurs ressources propres. C'est vrai que ce que l'on observe actuellement, c'est que les gens vont (au PCRDT) par opportunisme (...) La question des grands défis sociétaux et de la façon dont on les définit. C'est la suite de ce qui s'est passé aux Etats Unis depuis des années, ces choses-là. L'université étant appelée également à résoudre les problèmes de la cité. Mais les Américains n'ont jamais sacrifié la recherche fondamentale. De notre côté peut-on dire qu'on est en train de sacrifier la recherche fondamentale. Je me demande si avec pragmatisme l'Etat sait qu'il y a des différences fondamentales entre institutions et que pour certaines institutions on peut et on doit soutenir la recherche fondamentale et que pour les autres on doit réorienter les activités. Toutes les démarches que l'on a vues ces dernières années, qui sont quand même des démarches européennes...vont peut-être en ce sens (...) **Ce qui m'a le plus frappé c'est le conformisme, à savoir que ce qui est pris au niveau national, est repris au niveau européen et repris au niveau local, sans bien savoir du reste qui est à l'initiative de quoi. Après cela peut apparaître comme une évidence que la santé ou l'énergie, les NTIC, la défense etc.... sont des priorités européennes. Mais qui est à l'initiative de quoi : est-ce que ce sont les Etats qui sont à l'initiative, ou est-ce que c'est l'Europe qui a initié. Moi j'ai quand même l'impression que ce sont ceux qui ont les plus gros budgets qui influencent l'ensemble. (...) Certainement,***

²²⁶ En France, L'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur est également créée en 2007. L'ANR et l'AERES sont le fruit de la loi d'orientation de la recherche de 2006.

surtout dans le domaine des sciences expérimentales, il y a eu des stratégies d'opportunités ».
Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

Du point de vue d'un opérateur régional qui représente l'échelon déconcentré de l'Etat, à savoir le ministère de la recherche en région (PM 4), la politique communautaire en matière de recherche représente une référence qui sert de cadrage pour la définition des axes stratégiques de niveau régional :

- avant même d'entrer sur la problématique de la mise en œuvre de l'instrument par les opérateurs de terrain, **le ministère diagnostique la capacité régionale à « épouser les axes stratégiques (de l'UE) »** ;
- les programmes Etat-Région des CPER²²⁷ s'inspirent des orientations européennes.

« En ce qui concerne les programmes-cadres de l'UE en tant que tels, on est assez éloigné des appels d'offres, on est plus attentif à ce qui fait le document cadre des appels d'offres. Il y a des points de rendez-vous tous les sept ans et cela va nous éclairer par rapport à ce qu'on organise en région. Ca va nous éclairer sur les grandes orientations européennes. On va regarder comment la recherche dans le territoire va épouser des axes stratégiques qui ont valeur de référence par rapport à ça. Par contre on utilise très peu, sans doute à tort, le PCRDT comme un outil de management de l'organisation de la recherche en région. C'est à dire que cela nous donne un cadrage par rapport aux enjeux thématiques et après c'est plutôt au niveau des laboratoires que la relation programme-cadre se joue. Nous utilisons peu le support des programmes-cadres pour structurer nos propres interventions en tant que politique publique. Le PCRDT on l'utilise pleinement quand on est dans nos propres exercices de cadrage, quand on écrit un programme Etat-Région ou un programme opérationnel, on va effectivement se sourcer des documents cadres de la politique de recherche européenne. »(...) Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

Du point de vue d'un représentant d'un grand organisme de recherche en région (PM 6), il y a nécessité de conformation à la politique européenne et par conséquent adoption d'une logique de sélection, avec néanmoins la possibilité de maintenir l'activité de laboratoires qui ne répondraient pas à la rigueur des critères européens :

- aider les laboratoires qui sont en capacité de répondre au PCRDT ;
- en ayant des stratégies complémentaires pour maintenir l'existence des laboratoires qui ne le sont pas.

« L'impact du management du PCRDT représente un certain niveau d'excellence de la recherche, c'est donc un instrument vers lequel les organismes de recherche sont tournés. Il représente en premier lieu un label avant même d'être une des modalités de financement de la recherche (...) Si on parle financement de la recherche, c'est un levier très important pour les laboratoires et une source de fonctionnement de la recherche au quotidien. Dès lors cet

²²⁷ Les CPER sont les contrats de projets Etat-Région, créés en 2006 pour succéder aux contrats de plan Etat-Région, eux-mêmes créés en 1982, dans le cadre de la réforme de la planification conduite par Michel Rocard.

*instrument devient stratégique et il convient pour les opérateurs de se positionner en amont pour pouvoir accéder à ces programmes et donc monter des relations partenariales à l'échelle européenne pour pouvoir répondre à des critères d'éligibilité (...) Il y a cette sélection par le PCRDT et du coup il doit y avoir des stratégies nationales voire régionales complémentaires, doit-on rechercher des effets leviers sur des thématiques communes etc. ? (...) **La réalité de terrain c'est qu'il faut aider les laboratoires qui sont en capacité de répondre à ces appels pour les positionner le mieux possible.** Il faut également aider les laboratoires pour qu'ils puissent également à terme arriver à ce positionnement là. Il y a tout lieu **de faire émerger des spécificités, des points forts, d'avoir une vraie visibilité.** Mais pour qu'il y ait des laboratoires d'excellence il faut aussi qu'il y ait des laboratoires très bons, des laboratoires moyens, et des laboratoires un peu moins bons. L'excellence émerge de l'ensemble des laboratoires. Il faut à la fois n'oublier personne et en même temps penser **qu'il est illusoire d'être à contre courant de l'exercice imposé par la Commission européenne** à travers les critères d'éligibilité des projets. Aujourd'hui l'Union européenne veut financer des projets d'excellente qualité mais veut aussi s'assurer que cette recherche ait des retombées socio-économiques et s'assurer que dans chaque projet il y ait des livrables clairement identifiés pour appuyer, sur la base de ses résultats, l'industrie européenne. Il y a donc une double vision entre la recherche et le besoin d'innovation de l'UE, à la fois industrielle et sociétale. » Verbatim, PM 6, 21-10-2011.*

Du point de vue d'un responsable Europe d'une collectivité territoriale - PM 3 (Un Conseil régional), il s'agit de s'appuyer sur le PCRDT pour affirmer la pertinence de l'échelon régional par rapport notamment à l'Etat.

« Donc un binôme s'est constitué entre pôle de compétitivité et région et nous avons rédigé un projet ERANET qui en fait a une double originalité : premièrement c'est un réseau de régions – contrairement à de nombreux ERANETs qui sont plus des réseaux d'Etats membres ou d'organismes de recherche (nous on a décidé de jouer la carte des régions). Nous sommes constitués à 75 % de régions, ensuite on a voulu jouer la carte du partenariat « Pôles de compétitivité / Régions financeuses ». C'est à dire, qu'un ERANET c'est la mise en place de projets financés par les partenaires, et le PCRDT finance en fait la coordination, les réunions, la mise en place de stratégies communes, etc.... donc pour les appels à projets nous avons décidé de mettre en place un réseau de régions accompagné de pôles de compétitivité. On a proposé dans le projet de mettre en place un interclustering en appui aux financeurs de la recherche et de l'innovation. » Verbatim, PM 3, 7-10-2011

Du point de vue d'un responsable thématique d'un GTN - PM 10 (groupe thématique national), l'orientation innovation du PCRDT risque de provoquer des chevauchements entre les initiatives des organismes de recherche, qui étaient habituellement mobilisés par grand secteur disciplinaire.

*« Maintenant comment vont s'inscrire les organismes français ? Je sais pour être dans le milieu des chercheurs qu'ils attendent avec impatience des appels à projets européens de recherche de type ERC. Ceux qui ont déjà coordonnés des projets collaboratifs ont été perdus dans le management. Cela leur a mangé tout leur temps, or ce n'est pas pour cela qu'ils ont signé. Maintenant comment vont se positionner les acteurs, entre cette politique d'innovation, et aussi le manque d'articulation entre la recherche française et la recherche européenne ? S'agit-il d'une opportunité de plus dans laquelle s'engouffrer, avec une superposition des schémas : la question qui se pose c'est de savoir si ce sont des schémas justes ou si c'est juste un schéma d'opportunités. **Ce n'est pas clair et même au niveau***

des organismes on cherche pour ne pas se marcher sur les pieds et à se répartir les domaines.» Verbatim, PM 10, 10-11-2011.

On voit à travers cet échantillon de témoignages comment les opérateurs intermédiaires peuvent trouver différentes formes de solutions négociées à leur adhésion au PCRDT. La Commission impose son référentiel de gestion de la recherche, et c'est par rapport à ce référentiel que les opérateurs intermédiaires vont définir des alternatives garantissant « la rentabilité de la coopération » (Lagroye, Offerlé, 2010, p 40) en termes

- d'abondement en crédits supplémentaires
- de répartition de leurs ressources disponibles
- d'affirmation de leur identité institutionnelle

Ils agiront alors **par opportunisme** (recherche des effets leviers par rapport à leur propre politique) ou **pragmatisme** (adaptation consentie à un cadre de référence qui s'impose de fait).

Conseiller à la Commission	« Tous ceux qui sont fortement tributaires de la recherche communautaire alignent quasiment automatiquement leur programme de recherche sur le programme communautaire » PM 2
Représentant d'un Groupement d'universités	« L'Europe n'est pas incitative à faire de la recherche, elle était pour eux un moyen de se doter de financements » PM 1
Expert évaluateur national	« Ce qui m'a le plus frappé c'est le conformisme, à savoir que ce qui est pris au niveau national, est repris au niveau européen et repris au niveau local, sans bien savoir du reste qui est à l'initiative de quoi » PM 5
Représentant de l'Etat déconcentré en région	« La démarche, c'est plutôt une démarche au fil de l'eau à l'aune de l'opportunité. Il n'y pas de réelle stratégie de positionnement et d'anticipation par rapport à ces outils (...) on ne réfléchit pas beaucoup aux évolutions du programme-cadre par rapport à nos propres approches, ou comment il peut accompagner des évolutions structurelles ou conjoncturelles qui existent actuellement. » PM 4
Responsable territorial Région	« Le PCRDT finance en fait la coordination, les réunions, la mise en place de stratégies communes, etc. Donc pour les appels à projets nous avons décidé de mettre en place un réseau de régions accompagné de pôles de compétitivité » PM 3
Responsable Organisme de recherche	« Il faut à la fois n'oublier personne et en même temps penser qu'il est illusoire d'être à contre courant de l'exercice imposé par la Commission européenne à travers les critères d'éligibilité des projets » PM 6
Membre d'un groupe thématique national	« S'agit-il d'une opportunité de plus dans laquelle s'engouffrer, avec une superposition des schémas : la question qui se pose c'est de savoir si ce sont des schémas justes ou si c'est juste un schéma d'opportunités. » PM 10

Cependant on remarque également des interrogations quant aux limites de cette conformation au référentiel européen. La sous-partie suivante est consacrée à la façon dont les opérateurs entendent négocier avec la Commission des aménagements qui leur seraient favorables. Ils jouent alors un rôle d'infléchissement qui peut être étudié sous l'angle de différentes formes de lobbying à l'œuvre.

II-A-2-c) Typologie des actions de lobbying sur le PCRDT

Pour les opérateurs intermédiaires, la négociation avec la Commission européenne est décrite comme un processus naturel de dialogue. Une fois les budgets alloués au PCRDT votés, se met en place régulièrement un dialogue sur les appels à projets qui sont lancés annuellement. D'après les opérateurs il y a à ce stade une vraie **possibilité de faire inscrire des idées, des mots-clés, des phrases clés qui favorisent tel ou tel laboratoire, tel ou tel groupe de recherche ou tel ou tel organisme de recherche.**

« Là, il y a une réelle écoute de la part de la Commission. Le lobbying étant parfaitement intégré au processus et dans le fonctionnement des autorités européennes. Ce n'est pas un lobby passe-droit, c'est un vrai lobby de concertation. Moi j'ai souvent ressenti que les fonctionnaires européens étaient en fait en attente sur certains types de sujets. Pour eux le lobby est une source d'inspiration. Dans leur job qui est de mettre en musique les décisions politiques. Si de bonnes idées leur sont proposées, on voit réapparaître ces bonnes idées. »
Verbatim, PM 7, 10-11-2011.

Mais ce dialogue prend des formes plus ou moins abouties et surtout intervient à des étapes différentes de la conception et de la mise en œuvre du PCRDT. Les entretiens font apparaître deux grandes formes de lobbying :

- **une forme « amont »** consistant à faire jouer son influence sur la conception du programme-cadre et l'écriture des programmes de travail (workprogramme) ;
- **et une forme « aval »**, consistant à promouvoir son institution en tant qu'opérateur voire à défendre certains projets dans leur phase de conception auprès des projets officers.

On distinguera donc un lobby sur la conception et un lobby sur l'implémentation. S'il est facile d'obtenir une description des modalités de mise en œuvre du lobbying « amont », qui est présenté par les opérateurs intermédiaires comme le processus itératif naturel de dialogue entre la Commission et ses opérateurs ; il apparaît que le lobbying « aval » n'est par reconnu pas tous bien qu'il puisse de toute évidence exister. A l'intérieur même de ces deux grandes formes, on peut proposer la subdivision suivante. Pour la forme « amont », un lobby de concertation (A) et un lobby de programmation (B). Pour la forme « aval », un lobby de promotion institutionnelle (C) et un lobby de pré-rédaction de projet (D). La forme de lobby qui consisterait à promouvoir le projet une fois déposé directement auprès

des évaluateurs n'a été évoquée que par un de nos répondants. Elle apparaît comme moins institutionnalisée (E).

Lobby en phase amont (avant la publication des programmes de travail)

« D'abord le taux de succès me paraît trop faible par rapport à la puissance scientifique qui est en jeu. Notamment j'ai le sentiment pour la France d'un taux de succès relativement faible. Les explications, c'est le manque de lobbying (on n'est pas en amont, donc on ne participe pas à la définition de l'appel à projets) » Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

- Lobby de concertation (A)²²⁸

Consiste en répondant aux sollicitations de la Commission européenne à faire connaître son point de vue sur des orientations de design de recherche ou des orientations programmatiques

« Sur le 7ème PC il y a eu des tensions : il suffit d'aller voir la contribution de la France. Maintenant j'ai l'impression que cela transparait moins. Peut-être aussi parce qu'au niveau du ministère il y a eu l'exercice des stratégies nationales d'innovation, qui permet au ministère d'avoir sa propre expression et d'être dans un dialogue beaucoup plus nourri. Pour le 7ème la contribution de la France avait été remarquée. » Verbatim, PM 3, 17-10-2011.

« Pour la France il est clair que la CPU, en tout cas, dans ces derniers modes de fonctionnement avait encore cette capacité de lobby et de dire « Attention, il se fait des recherches qui ne sont pas aujourd'hui éligibles et qui pour autant seront peut-être - ou pas- les recherches utiles de demain et qui dans tous les cas sont des recherches de nature excellente ». Il y a des lobbys en France, il y en a en Allemagne également, où on n'est pas sur le pur opportunisme ou sur la pure rentabilité. » Verbatim, PM 7, 10-11-2011.

On peut en outre remarquer qu'il peut y avoir à ce niveau des stratégies d'alliance quant il s'agit d'infléchir la conception du PCRDT. On relève par exemple la publication d'un communiqué commun entre la CPU française (Conférence des présidents d'université) et la HRK (conférence allemande des présidents d'université).²²⁹

²²⁸ En période préparation du PCRDT VIII, on trouve encore des recommandations

- De la LERU – un groupement de 22 universités européennes, de type « intensive en recherche » dont l'Université de Paris-Sud 11, l'Université Pierre et Marie Curie et l'Université de Strasbourg.
- De l'Académie de Finlande
- De l'ENEA, L'Agence nationale (italienne) pour les nouvelles technologies, l'énergie et le développement économique durable
- Du ministère fédéral allemand pour l'éducation et la recherche
- Du TEKES, l'agence de financement (finnoise) pour la technologie et l'innovation

²²⁹ En date du 28 février 2011, suite à une conférence spéciale du 25 février au siège de l'UFA (Université franco-allemande) à Sarrebruck : « Vers une stratégie commune pour l'enseignement supérieur et la recherche en Europe : les conférences des présidents allemandes (HRK) et française (CPU) s'accordent sur la coordination de leurs activités européennes ». Parmi cinq points on retiendra le premier repris ci-dessous : « La HRK et la CPU définiront une position commune sur le futur programme-cadre de recherche et la construction de l'Espace européen de la recherche. Cette coopération permettra de réaffirmer auprès des institutions européennes le rôle crucial des universités françaises et allemandes ainsi que leur vision commune en matière de recherche et d'innovation. »

- Lobby de programmation (B)

Consiste en sollicitant la Commission européenne à infléchir la rédaction des programmes de travail afin de faciliter sa participation (contenu des appels à projets, périmètre des réseaux, désignation des bénéficiaires, schémas de financement, etc.)

« C'est un lobby sur les thématiques, mais aussi sur les entités éligibles. Tous les termes de l'appel à projet dès lors qu'ils n'ont pas été fixés définitivement peuvent faire l'objet d'un lobbying. C'est aussi valable pour les fourchettes de budget, les montants approximatifs des projets (passer de 5 à 10 millions d'euros par exemple). Ca touche qui candidate, la nature des consortia, les enveloppes, les sujets bien entendu. Dès lors que ce n'est pas fixé réglementairement, cela peut bouger et reste négociable. Ca c'est la partie intraPCRDT, c'est-à-dire pendant le déroulement. » (...) Les textes ne sortent jamais de but en blanc, c'est toujours très long l'organisation d'un appel à projet. Cela fait l'objet de tellement de discussions entre les lobbyistes et les gens de la Commission que quand on a le DRAFT, de toute façon dans le DRAFT on découvre qu'il n'y a jamais plus de 20 % d'étonnement. Pour le reste on a tellement discuté avec eux, on a été tellement sollicité pour en discuter avec eux que tout est connu. Alors la forme exacte finale n'est pas connue, mais on n'est jamais fondamentalement surpris. C'est un lobby dans le sens où on fait valoir des arguments et des intérêts, ce n'est pas que de la consultation (...) Le lobby efficace c'est 18 mois. Automne N-1 pour les appels du printemps N+1. En gros on commence à faire ça quand la Commission connaît bien ce qu'elle va faire dans les mois qui suivent, et qu'elle commence déjà à travailler sur le N+1. A moins de 18 mois, c'est que la Commission est encore à la recherche d'idées, donc cela peut marcher. »

PM 7, 10-11-2011.

« Avant l'écriture du DRAFT, pour le FP 8, dans les systèmes embarqués la semaine dernière à Barcelone, on a pu travailler sur la roadmap. Déjà à ce niveau là on peut infléchir, (ici trois ans à l'avance sur l'ouverture du programme qui durera jusqu'en 2020). C'est une écriture directe dans le DRAFT. C'est dans le cadre d'un réseau d'excellence qui a réussi à être renouvelé dans le FP 7, pour la troisième fois et qui est capable de donner la direction pour une vingtaine d'années. Ne pas oublier que dans ce genre de groupe de travail, il y a beaucoup d'industriels, et pas seulement des académiques. C'est aussi là où est entériné l'infléchissement « innovation ». Si le DRAFT est suffisamment général pour servir d'agenda de recherche, au final, il se transforme en appels. Mais bien sûr, dans le cas des systèmes embarqués, il y a tous les grands groupes de microélectronique, toutes les compagnies qui font des processeurs, il y a plusieurs chapelles, plusieurs directions, plusieurs écoles. Et il ne faut pas se leurrer chacun essaye de tirer la couverture à soi et de pousser sa vision, avec à la clef un marché énorme. »

Verbatim, PM 10, 10-11-2011.

« Les français ne sont pas très bons dans le lobbying européen. Je vais prendre l'exemple de la réussite de l'EIT. C'est vraiment un bon truc. Le CEA et l'INRIA l'ont fait. Alors on est très mauvais en lobbying, mais il faut être dans les groupes de travail pour les sujets émergents. Les Français désertent ces trucs, or c'est là que la prospective se fait, que l'on décide des thèmes, et on est extrêmement absent. Pour un organisme de recherche il faut aussi investir ces trucs-là. (comme les FET²³⁰ par exemple). En étant dans ces groupes-là,

²³⁰Le sigle FET signifie Future and emerging technologies.

on peut infléchir. Là les stratégies c'est aussi les présences personnelles de personnes dans les groupes qui permettent d'infléchir. » Verbatim, PM 9, 08-11-2011.

Lobby en phase aval (une fois les programmes de travail publiés)

- Lobby de promotion institutionnelle (C)

Consiste à se rendre visible auprès de la Commission, à faire valoir ses atouts et ses capacités de mise en œuvre :

- déplacements à la Commission;
- déplacements au Parlement

« Il peut y avoir des gradations dans le lobby, notamment celui des grands organismes qui arrivent à Bruxelles en délégation pour impressionner. L'INSERM était l'image de ça. Bréchet passait tous les quinze jours à Bruxelles. (...) Certains interviennent en groupements, comme la CPU ou le groupement des universités scientifiques européennes (Paris VI et des londoniennes etc.). Mais le lobby c'est tout de même une guerre, c'est-à-dire, qu'il n'y a pas beaucoup de règles. Les très grandes universités françaises ne le faisaient pas individuellement mais je pense que dans le futur avec les évolutions que l'on voit maintenant, on voit des entités tellement fortes comme Bordeaux, Strasbourg ou UP Sud, qu'ils finiront par le faire en direct ou autour de groupements d'intérêts tout à fait particuliers. » Verbatim, PM 7, 10-11-2011.

« Dans la partie intra PCRDT, le lobby sur les Parlementaires est faible, d'autant que de toute façon les Parlementaires sont méfiants, et ne voudraient pas que leurs actions soient vues comme devant favoriser leur pays ou des groupes, dans l'optique d'une facilitation de dépôt. Donc à ma connaissance on fait peu de chose. En revanche sur la partie supra, les futurs programmes-cadres par exemple, ou les grandes communications des DG, là le jeu entre la Commission et le Parlement (ou ses Commissions ad hoc), appelle des interventions. On peut assister à des réunions de Commissions publiques, et cela permet d'identifier quelles sont les positions des différents parlementaires européens, cela permet aussi de rencontrer les collègues des autres pays, des groupes industriels. Cela permet d'identifier toutes les positions qui se développent pour identifier les bons Parlementaires capables de défendre telle ou telle idée. Souvent on travaille d'abord avec les attachés Parlementaires, et quand ces derniers sont suffisamment instruits, on accède au Parlementaire lui-même (...) Le ministère de l'éducation nationale a un poids assez fort en France et donc on a toujours cette tradition jacobine de faire remonter par le pouvoir central. Donc les gens du ministère se sont greffés dans ce schéma, de faire du lobbying et de dispatcher les informations et aussi les soumissions de projets, mais, la soumission de projet il faut reconnaître que malgré ça dans les laboratoires du chercheur, même pas du directeur de labo, tout repose sur la volonté du chercheur, de monter un projet, de monter un réseau. (...) Dans certaines entités, c'est le lobbyiste sur place qui fait le boulot, pour d'autres entités celui qui est à Bruxelles n'est qu'un relais de l'organisation. Il va identifier les personnes à toucher ou les groupes de personnes à toucher. Il va identifier les personnes qui sont en train de faire un lobby contraire par exemple. Il organisera des réunions mais sera très peu décisionnel. Chaque organisme a son style. » Verbatim, PM 7, 02-12-2010.

« Nous en France tous les mois, il y avait la réunion des organismes de recherche concernés par l'Europe au ministère, et lors de laquelle les représentants bruxellois étaient présents, plus les différents bureaux nationaux, les relais nationaux sur les affaires européennes. Donc, on avait de l'information, suite à un Conseil des ministres européens, où on était débriefé, était-ce exhaustif ou pas ? Personne ne peut le savoir. Mais comme on avait l'agenda, on connaissait les questions qui avaient été traitées. Toutes les questions qui avaient été traitées avaient été

mises à l'ordre du jour, et de temps en temps on avait de l'information de retour sur les grands calendriers. Après la pertinence de l'intervention des ministres. Bon ça, dans les grands pays c'est compliqué. Pour les petits pays c'est plus facile pour un ministre de parler au nom de ses établissements. Quand en revanche un ministre parle pour des universités et des organismes, on sent que c'est plus compliqué et qu'il lui faut ménager la chèvre et le chou. » Verbatim, PM 7, 02-12-2010.

- **Lobby de pré-rédaction de projet (D)**

Consiste à obtenir dans la phase de rédaction des projets les Conseils nécessaires auprès des projets officiers de la Commission afin d'optimiser ses chances de succès par :

- l'accès privilégié aux *drafts* (version provisoire) ;
- l'obtention de conseils préalables

*« On anonymise les drafts, en termes d'équité, c'est le prix à payer du travail « amical », « convivial » avec les fonctionnaires de la Commission. Ce sont en général de très bonnes relations interactives et ils subissent de très grosses pressions sur **la diffusion de documents avant les dates de publications officielles**. Sur des thématiques très ciblées, il y a des petits mondes, pour lesquels les fonctionnaires européens ne peuvent pas cacher que le texte existe. Tout le monde sait que le texte existe et donc la pression pour l'avoir est extrêmement forte. En revanche quand le draft circule tout le monde sait qu'il circule, c'est une diffusion organisée, comme officiellement il ne l'est pas, la règle veut qu'il soit diffusé de manière anonyme, mais en réalité c'est une fuite organisée (...) c'est tout le danger du non-dit et du non officiel. Ceux qui sont dans les réseaux y accèdent et ceux qui ne sont pas dans les réseaux attendent la publication officielle. Ca crée une distorsion (...) Je pense que ceux qui n'y ont pas accès sont des naïfs. En gros ils sont en dehors des réseaux, qu'ils soient nationaux ou sectoriels, et à la limite c'est même grave, qu'une entité ne soit pas organisée pour ce faire. » Verbatim, PM 7, 10-11-2011.*

Le lobby sur les évaluateurs (E)

Les positions sur cette forme de lobby sont très divergentes : ou elle est niée ou elle est reconnue.

« Une fois que le projet est soumis, l'institution hôte du projet est aussi capable avec son bureau de représentation à Bruxelles, d'essayer de pousser le projet. Le tout est de faire connaître l'existence du projet et de faire reconnaître sa validité. Par exemple pour mon cas personnel, ma position au sein du PCN, me permet d'accéder à ses activités de lobbying. Mais je crois que le plus efficace, c'est le rapport direct avec les rapporteurs. Les taux d'échec actuellement sont si élevés qu'il est très intéressant de faire ce lobbying auprès d'évaluateurs, de grè à grè. Ce réseau se constitue parallèlement aux structures nationales. Je ne sais pas si c'est une anarchie ou si c'est un bien ». Verbatim, PM 9, 10-11-2011.

« Une fois que l'appel est ouvert, d'une manière générale, le bruit de fond à Bruxelles, c'est qu'il ne faut surtout pas faire (ce lobby sur les évaluateurs). J'ai souvent été sollicité

en ce sens, mais je me suis bien gardé de le faire. On peut donner notre expertise avant le dépôt, mais une fois que c'est dans le circuit, personne ne fait ça ». Verbatim, PM 7, 02-12-2010.

Figure 13- Schéma récapitulatif des différentes formes de lobby sur le PCRDT

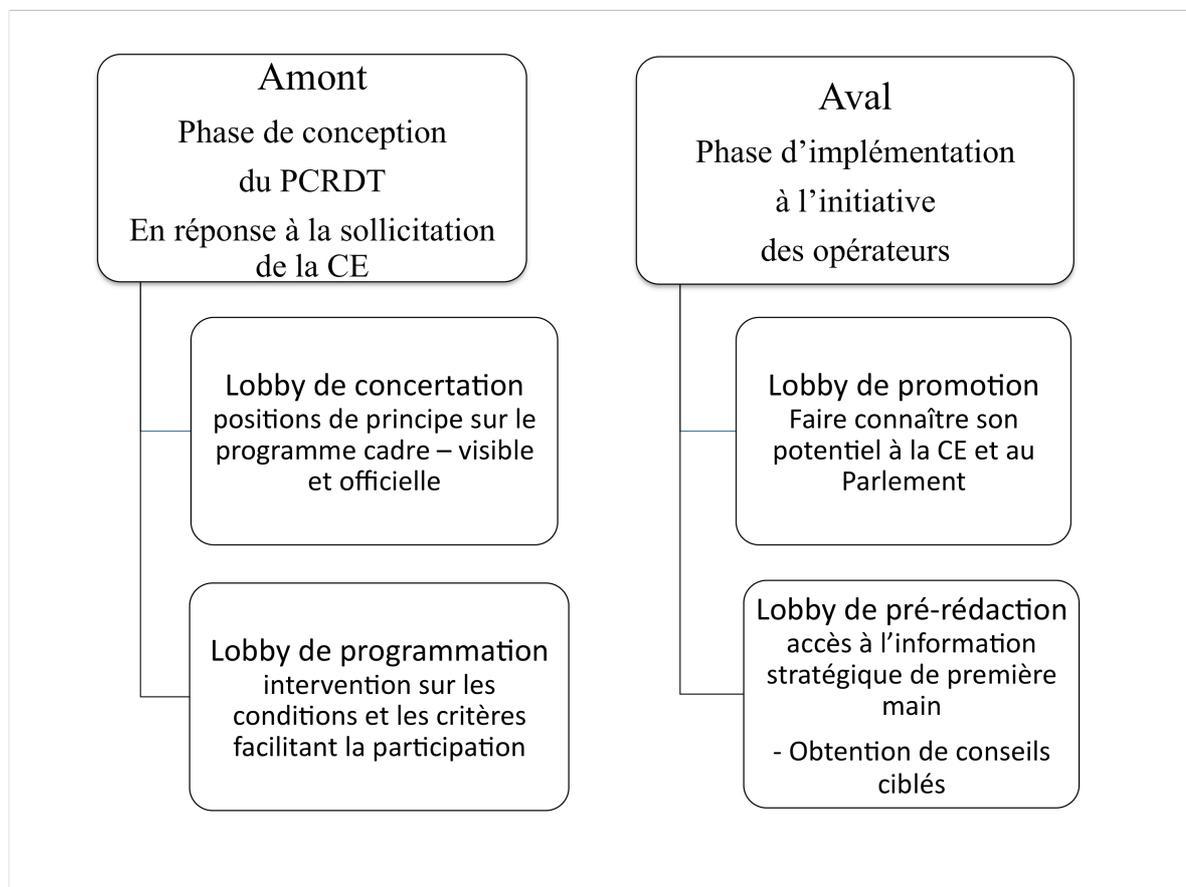


Schéma réalisé d'après nos analyses.

Nous avons fait apparaître des éléments d'ajustement et de marchandage, mais nous avons surtout fait apparaître des « négociations de régulation » au sens de relations interinstitutionnelles dont l'objectif pour les parties est :

- d'être prises en considération dans leur spécificité ou leur particularité (à cause de) ;
- voire de peser dans le processus de décision (en vue de).

« Il y a projection dans le futur des protagonistes, et recherche d'un avenir commun, découlant de leur interdépendance : ils sont, individus ou groupes, inscrits dans un même

« système social qui, à la fois les contraint et les dote de ressources (...) les acteurs de tels processus cheminent d'un problème (...) à une solution possible (...), en passant par une phase de conception de solutions (...) Il ne s'agit plus ici de marchander (...) mais bel et bien, de décider d'un cours d'action commun durable » (Thuderoz, 2009)²³¹.

Conclusion de la section II-A : la stratégie de régulation des opérateurs intermédiaires

Nous avons vu dans cette section comment les acteurs infra-communautaires adhèrent au PCRDT sur les éléments de « *deep core* » ce qui explique leur capacité à reproduire le modèle communautaire par adhésion notamment à de grands mythes rationnels partagés et production de positions communes. Néanmoins cette propension n'occulte pas totalement la volonté de peser sur la conception et l'implémentation de l'instrument (*Policy core et secondary core*) afin de tirer de ces modalités de régulation le plus de bénéfiques possibles en termes d'abondement de crédits, de répartition des ressources disponibles et d'affirmation des identités institutionnelles. Négociations « à cause de » ou « en vue de » se traduisent par différentes formes de lobbying.

Dans la section suivante, nous montrerons que les opérateurs intermédiaires ont en outre intégré le fait que participer au PCRDT nécessitait

- d'une part un investissement pour en maîtriser tous les rouages pour lesquels ils mettent en place les relais de transmission adéquats,
- et d'autre part la diffusion d'un modèle de gestion standardisée, qu'ils contribuent à légitimer par le biais de l'étalonnage et de l'évaluation.

²³¹ Pour reprendre les notions de régimes et registres de négociation, nous proposons de rappeler ci-dessous la typologie proposée par Thuderoz (2009) en les articulant à notre sujet :

Régime de composition	Négociation d'ajustement et de marchandage	Négociation interpersonnelle dans le cadre de l'implémentation d'un projet. Négociation « à cause de »
Régime de négociation	Négociation de régulation	Négociation institutionnelle, explicite, verbalisée, ritualisée, visant à peser sur la décision en termes de design de recherche ou de programmation. Négociation « en vue de »

Section-II-B) Les modes de diffusion du modèle de recherche communautaire

La sophistication du PCRDT en termes de design (la pluralité de ses objectifs et de ses outils) et sa complexité en matière de montage (management par projet) et de gestion (contrôle financier), nécessitent de la part des opérateurs un investissement en ressources informationnelles et en professionnalisation qui permettent de distinguer les organisations « bonnes élèves », seules capables d'en appréhender les méandres. Longtemps à ce sujet le CNRS a tenu à se présenter auprès de ses partenaires universitaires comme seul compétent, gérant ainsi la plupart des projets européens des UMR²³² jusqu'au milieu des années 2000. De nombreux nouveaux métiers sont apparus au fur et à mesure de l'implication de ces organisations dans le PCRDT, de l'ingénieur projet au chargé d'affaires. Les premières institutions à recruter ce type de profils, à savoir les organismes de recherche, pouvaient se prévaloir d'un certain professionnalisme alors que l'université a longtemps été suiviste sur ce point (Nous analyserons cette problématique plus avant au chapitre III).

Des effets de routinisation ont abouti à exporter cette complexité sur le territoire national voire régional. Ainsi nous proposons dans cette deuxième partie d'examiner comment le PCRDT sert de modèle pour des appels d'offres non communautaires. Les appels d'offres communautaires ont inspiré les programmes nationaux et régionaux non seulement sur leur contenu mais aussi sur les conditions d'éligibilité et de conduite de projet comme sur les contenus à renseigner qui forment la base de l'évaluation.

Partie II-B-1) Les relais de transmission de proximité

Nous observerons dans un premier temps comment la Commission européenne parvient à diffuser dans les territoires les préceptes et les exigences de l'instrument PCRDT qui font alors référence pour les opérateurs intermédiaires.

II-B-1-a) L'organisation des Points de Contact Nationaux : un relais d'information indispensable pour la Commission

Les Etats membres et Etats associés peuvent mettre en place sur leur territoire un réseau de points de contact nationaux dans le cadre de ce que la Commission européenne appelle le « *NCP systems* ». Suivant les principes érigés par la CE dans son « Guiding principles for setting up systems of National contact points » (23/08/2006/ European Commission DG

²³² UMR désigne les unités mixtes de recherche qui sont gérées en cotutelle par l'université et un organisme de recherche.

RTD A2), les Etats membres et associés sont invités à informer leurs éventuels participants sur les opportunités offertes par le PCRDT et à les assister dans le montage et la gestion des projets grâce à ces PCN qui bénéficient de relations privilégiées avec la CE dans le cadre de ce dispositif de diffusion. Cet échange de bons procédés basé sur la transmission d'informations stratégiques de la CE aux PCN et en retour sur le travail d'incitation des opérateurs à participer fait par les PCN pour la CE, entre néanmoins dans un cadre de principe fixé par la DG recherche de la Commission. Ce cadre de principes généraux se propose d'établir une « architecture-type » de réseau, les processus de nomination des PCN et des modalités opérationnelles de mise en œuvre, dans une perspective d'égalité de traitement entre les différents états concernés²³³.

La Commission se trouve pourvoyeuse - en direction des Etats membres - d'informations, de formations, de possibilités de contacts de proximité avec des fonctionnaires de la DG Recherche et se trouve assurée en retour de disposer des relais informés et formés par ses soins sur les territoires nationaux et nécessaires à la mise en œuvre du programme-cadre. Voici ci-dessous le tableau des recommandations de la Commission pour la mise en place des réseaux de points de contact nationaux :

²³³« *It is proposed that the general approach of establishing, financing, nominating, supervising and monitoring NCP systems by national governments be maintained, while the Commission provides the necessary information and training and acts as moderator for the trans-national Networking. Liaison between the NCP systems by trans-national activities (Networking, benchmarking, Partner search, staff exchange schemes etc.) will be an important element in harmonising quality of service, at the same time contributing to the realisation of the european research area.* » (pp. 2-3)

Tableau 18- Règles de coopération entre les PCN et la CE

Tâches recommandées au PCN	Caractéristiques des organisations susceptibles d'être PCN	Processus de nomination ou de désignation	Règles de coopération entre les PCN et la CE
Informier et assurer une veille stratégique	Bien connaître le secteur de la R&D, ainsi que les domaines technologiques concernés et les acteurs à sensibiliser	Chaque pays doit désigner un coordinateur de ses propres points de contact nationaux.	Les principes du partenariat sont les responsabilités partagées dans un souci de transparence et d'égalité d'accès.
Conseiller, assister et former	Etre en mesure d'assister tout type de participants (PME, industries, universités etc.)	Les personnes nommées comme point de contact national le sont par une lettre officielle envoyée par le ministère en charge de la recherche à la Commission. (S'il s'agit de structure fédérale, les autorités fédérales sont concernées)	La CE communique sur les réseaux de PCN. Elle les forme. Elle leur fournit les <i>workprogrammes</i> , <i>roadmaps</i> , procédures administratives, statistiques etc. Elle leur fournit outils de communications. Elle organise les réseaux des PCN.
Faire remonter vers la CE tout problème ou difficulté quant à la mise en œuvre du programme	Etre capable de faire preuve d'impartialité en cas de conflits d'intérêts et de confidentialité quant aux informations sensibles fournies par les participants	Les nominations sont conformes aux thématiques et aux priorités du programme-cadre.	Elle finance les événements internationaux organisés par le PCN : conférences, workshops, benchmarking
	Avoir les ressources humaines nécessaires et les moyens de communication adéquats.	En cas de nouvelles nominations durant le cours du programme-cadre, la même procédure doit être mise en œuvre.	Elle évalue l'activité des PCN.

Pour accompagner le PCRDT 7, la CE propose de nommer dans chaque pays membres et associés les PCN suivants : un coordinateur, un PCN en charge des questions financière et juridique, un PCN Santé, un PCN Bio, un PCN TIC, un PCN NMP, un PCN Energie, un PCN Environnement, un PCN Transport, un PCN SHS, un PCN Sécurité, un PCN Espace, un PCN Idée, un PCN Mobilité, un PCN Région, un PCN PME, un PCN INCO, un PCN Infrastructures, un PCN Science dans la société, un PCN EURATOM, un PCN Centre commun de recherche. **Soit dans une version optimale pour la CE un réseau de 21 PCN dans chaque pays.**

En France, conformément à ces règles, les points de contact nationaux sont désignés par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et plus particulièrement sa direction générale pour la recherche et l'innovation pour faciliter la mise en œuvre du PCRDT au niveau national. Un responsable du ministère est coordinateur des PCN français ; un site spécifique leur permet de communiquer, il s'agit du site Eurosfaire, service français d'accès à l'information sur la recherche en Europe. 22 PCN sont nommés, un PCN supplémentaire est en effet désigné par la France pour la dimension « aéronautique » du domaine « transport ». Ces 22 PCN viennent principalement des grands organismes de recherche, puis du ministère, de la CPU et de divers EPIC (établissement public à caractère industriel et commercial).

Le rôle des PCN s'avère donc d'assurer un relais systématique, non critique, non réflexif du programme-cadre de l'UE en vue de maximiser la participation des Etats membres à l'instrument PCRDT.

Coordonné par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, les PCN font l'objet d'une animation et d'une évaluation par la tutelle ministérielle qui propose notamment **une note de cadrage**²³⁴ (A quels opérateurs s'adresser ? Comment s'adresser à eux ? Comment organiser une journée d'informations ? Quel doit-en être le contenu ? Comment impliquer les acteurs locaux dans l'organisation de ces journées ?) Un plan d'action à mettre en œuvre par chaque PCN est en outre proposé (calendrier, communication sur Eurosfaire etc.) ainsi que des modalités d'évaluation par enquêtes de satisfaction auprès des opérateurs et recensement des actions menées par les PCN (*Brokerage event*, interventions de PCN en région, réponses à des sollicitations de rendez-vous, etc.).

« Les limites sont définies par le fait que les points de contact nationaux sont une organisation européenne. Le mandat vient de l'Europe. Le mandat est extrêmement clair, c'est d'aller chercher les informations, et d'organiser des réunions dédiées à la Commission européenne. C'est la voix de l'Europe, c'est conçu pour ça. C'est un haut parleur bien organisé, parce qu'en tant que PCN, l'accès aux fonctionnaires européens est facile, on obtient ainsi beaucoup d'informations. Mais c'est vrai, que le rôle c'est de prendre l'information et veiller à la diffuser le plus possible. (...) Les PCN sont soucieux

²³⁴ Par exemple, la note de cadrage destinée aux PCN pour l'élaboration d'un plan d'action « Promouvoir les appels à propositions du 7^{ème} PCRDT (2011-2012 & 2012-2013) » du 13 janvier 2011. Dans cette note les objectifs suivants sont avancés par le ministère :

- Mobiliser largement les équipes de recherche des secteurs public et privé, ainsi que les PME
- Impliquer tous les acteurs concernés au niveau national (PCN – point de contacts nationaux & RCP – point de contact régionaux) et les acteurs de proximité dans les régions (DRRT – délégation régionale à la recherche et à la technologie, EEN – réseau entreprise Europe, ARI – agence régionale de l'innovation, CRCI – chambre régionale de commerce et d'industrie et CCI – chambre de commerce et d'industrie), les Etablissements de recherche (Cellules Europe) et les pôles de compétitivité.

de le faire le plus efficacement possible pour générer de la réponse et de la réponse de bon niveau. (...) Si on est un peu parano, on peut se dire qu'effectivement c'est une bonne façon d'être sûr que ça va passer et que ça va passer comme la voix de son maître. Pour le coup, cela ne peut pas être autre chose. On diffuse la bonne parole. Tous les pays européens ont des PCN. Dans certains pays c'est le ministère qui est le PCN. La Commission travaille pour que chaque pays ait des PCN dans chacun des domaines, sans financer. La contrepartie c'est l'information et de l'information très fine. Là pour le coup, on est sur des échéances annuelles, moins qu'annuelles. On nous donne des informations extrêmement précises en temps réel. Ce qui est acceptable, ce qui n'est pas acceptable, la façon dont il faudra déposer, les dates de publication etc. On est quasi dans la technique de rédaction quand on est là. Selon les pays, on n'a pas du tout la même organisation de PCN, dans certains pays c'est le ministère de la recherche qui est le PCN (...) Mais il y a indentification, accréditation, chaque pays remonte qui sera PCN, et on apparaît officiellement sur les sites de la Commission. C'est le ministère qui fait remonter les personnes proposées, via Eurosfaire. C'est Eurosfaire qui anime le réseau des PCN. C'est bien fait dans le sens où c'est incitatif et où ça oblige à bosser. Jamais ils ne nous laissent nous reposer. » Verbatim, PM 7, 02-12-2010.

II-B-1-b) Les points de contacts régionaux et les groupes de travail de la CPU

Dans le prolongement de ces PCN, les établissements et organismes mettent en place des « cellules Europe » à l'échelle régionale voire locale. Tout au long des années 2000 on assiste à la constitution d'un réseau des correspondants Europe initié par la CPU. L'idée est bien d'apporter un soutien quant au repérage des opportunités (veille stratégique) et un soutien au montage voire à la gestion de projets au sein même des établissements (professionnalisation). Ces personnels, en fonction de leurs compétences disciplinaires, peuvent alors rejoindre des réseaux régionaux dans une perspective de mutualisation des savoir-faire²³⁵. On compte par exemple en 2011 plusieurs groupes de réflexion rassemblant des points de contact régionaux mis en place par la CPU autour du PCRDT VIII et de la relance de l'EER.

²³⁵ Ces réseaux de compétences sont remis en cause dans les années 2010 par la mise en place des PRES et des SATT (sociétés d'activation du transfert technologique).

Encart 16- Groupes de réflexion de la CPU sur le PCRDT

Un groupe Espace européen de la recherche composé de personnels de l'université d'Avignon, de l'Observatoire de Paris, de Sciences-Po Paris, de l'Université de Brest, de l'Université de Lille3, de l'Unam

Un groupe Feuille de temps composé de personnels de l'université de Lille 2, de l'observatoire de Paris, de l'Université d'Avignon, de l'Université de Rouen, de l'Université de Reims, du réseau Bretagne Valorisation, de l'Université de Grenoble 3, de l'Université de Paris Diderot, de MNHN, de l'Unistra, de l'Université de Bordeaux1, de l'Université de la méditerranée.

Un groupe Stratégie RH composé de personnels de l'université de la Rochelle, de l'Université d'Avignon, de l'Université de Lille2, de l'Unistra, de l'Université de Paris VI, de l'Université de Bordeaux.

Un groupe SHS composé de personnels de l'Université d'Avignon, de l'Université de Rennes2, de l'Université Paris Dauphine, de l'Université de Lille3

Un groupe Fonds structurels composé de personnels de l'Université de Strasbourg (Unistra), de l'Université d'Avignon, de l'université de l'Unam, de l'Université de Brest.

Un groupe Triangle de la connaissance composé de personnels de l'Université d'Avignon, de l'université de Nancy, de l'université de la Rochelle, de l'Université de Brest.

Un groupe Mobilité et instruments de la DG EAC composé de personnels de l'Université de la Rochelle, de l'Université de Lille2, du réseau Bretagne valorisation, de l'Université Paris Diderot, de l'université de Metz, de l'Université de Nancy, de l'Université de la Réunion, de l'Université de Brest, de l'Université de Paris Diderot.

Un groupe FP8 et DG recherche composé de personnels de l'observatoire de Paris, de l'EHESS, de l'université de Brest, de l'Université de la Méditerranée, de l'Université de Metz, de l'Université de Paris Diderot, de l'Université de Brest et du réseau Bretagne Valo.

Un groupe Volet coopération du FP8/ programmation conjointe / alliances / plateformes technologiques européennes composé de personnels de l'université de Méditerranée, de l'Unistra, de l'université de Lille2, et du réseau Bretagne Valorisation.

La mise en place de ces réseaux de point de contacts régionaux correspond à un double objectif : diffuser encore plus profondément au cœur des territoires les possibilités d'accès à l'instrument PCRDT et favoriser une logique de proximité selon laquelle les conseillers (personnels de soutien à l'activité de recherche) seront d'autant plus efficaces qu'ils seront proches des communautés de recherche de terrain et des administrations qui seront en charge de la conduite financière du projet. Par ailleurs on voit aussi comment la CPU s'appuie sur ces relais pour avoir une connaissance fine de l'implémentation du PCRDT dans les universités, afin d'adapter la stratégie des établissements français de façon optimale.

En outre les PCR fonctionnent aussi en réseau de compétences s'échangeant informations, questions et bonnes pratiques dans le réseau piloté par la CPU qui organise régulièrement à Bruxelles des journées de rencontres et d'informations et qui dispose d'une plateforme collaborative électronique.

II-B-1-c) Le rôle des GTN : influencer en étant partie prenante

Aux côtés des relais de diffusion de la CE que sont les PCN et les PCR, d'autres acteurs participent également à la diffusion du PCRDT mais en intervenant plus particulièrement au niveau de la « comitologie »²³⁶. Les GTN (Groupes thématiques nationaux) sont composés des experts qui conseillent les représentants français au niveau des comités de programmes. Ils sont ainsi organisés selon les thématiques prioritaires du PCRDT. « Leur champ de compétences (par thématique) couvre l'ensemble des activités de recherche et développement et des activités associées (dissémination des connaissances, formation, infrastructures, mobilité des chercheurs...) du Programme-cadre de Recherche et de Développement Technologique de la Commission européenne » peut-on lire sur le site Eurosfair. Ainsi les GTN rassemblent autour d'une thématique prioritaire donnée :

- du côté des opérateurs de recherche : les représentants des organismes de recherche, des universités, des agences de moyens, de l'industrie, des syndicats professionnels, des associations (de PME par exemple) ;
- du côté des autorités françaises : les représentants du ministère, les membres de la délégation française au Comité de Programme, les points de contact nationaux, des membres français des groupes d'experts (« *Advisory groups* »).

Les GTN constituent donc les relais visant à établir le lien entre les communautés de recherche « thématiques », les industriels qui vont mettre en œuvre le programme-cadre et les pouvoirs publics français afin :

- d'informer les communautés de recherche des évolutions d'un domaine donné au sein du PCRDT ;
- de mobiliser les communautés de recherche pour préparer les positions françaises dans les phases de préparation et d'exécution du programme-cadre avec les représentants français des comités de programmes et les instances ministérielles ;
- d'échanger toutes informations utiles aux acteurs de la recherche comme aux instances ministérielles ;
- d'analyser la participation française en vue de l'améliorer.

Leur niveau d'intervention est donc celui de la comitologie et plus précisément la façon dont les communautés de recherche, les intérêts industriels et les autorités françaises peuvent intervenir dans les comités de programme du PCRDT.

²³⁶ On entend par comitologie le fonctionnement en comité de programmation.

*« L'idée c'est d'être présent en ayant ses compétences inscrites dans les plans de travail pour pouvoir soumettre un projet. Car si sa propre thématique n'est pas inscrite alors on ne peut pas soumettre de projet. **En France c'est le groupe thématique national (GTN) qui est chargé de faire remonter les données issues des laboratoires et de les transmettre à la Commission européenne.** Donc les membres du GTN sont censés connaître plus particulièrement les Project officers, les directeurs de service, etc. Mais le chercheur peut aussi prendre l'initiative d'aller au contact du Project officer, et des DG. D'ailleurs cela permet parfois de rentrer dans le groupe de travail qui fait le DRAFT. »* Verbatim, PM 10, 10-11-2011.

II-B-1-d) Les END : la position stratégique des experts nationaux détachés

Parmi les autres acteurs issus des opérateurs intermédiaires à bénéficier de rapports de proximité avec la Commission, on s'arrêtera sur les Experts nationaux détachés qui peuvent occuper des fonctions dans les directions générales et services de la Commission européenne dans la perspective d'apporter une expertise spécifique pendant une période de deux à six ans. Il s'agit généralement d'agents issus des fonctions publiques ou territoriales des différents Etats membres mis à la disposition par voie de détachement au sein de l'institution européenne : chaque état membre restant « juge de l'opportunité de présenter ou non des candidats » (tel que le précise le site du SGAE, le secrétaire général aux affaires étrangères de la France présentant les vacances de postes). Les candidatures sont transmises par les candidats au SGAE ainsi qu'à la RPUE (représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne). On comprend grâce au verbatim ci-après pour les Etats membres l'importance stratégique de compter parmi leurs ressortissants des END en poste au sein de la Commission :

*« Ce qui est sûr c'est que la **Commission fait appel à eux au-delà de ses cadres et de ses fonctionnaires, elle est infiltrée d'experts nationaux détachés.** Les END peuvent faire de la prospective, certains END sont purement opérationnels, parfois ce sont des gens qui viennent sur la réflexion. Moi je ne connais que ce niveau-là ; les autres niveaux pour la consultation à long terme je ne sais pas. Certains END ont vraiment une influence, ils doivent apporter l'expertise conjoncturelle à la Commission, c'est une idée sage. La Commission considère que son staff de permanents ne lui permet pas d'être toujours adaptée au projet qui lui est confié par le pouvoir politique, la Commission c'est la mise en musique du pouvoir politique. Elle adjoint dans tous ses services des experts nationaux détachés, et justement elle met des profils de recrutement en fonction des thématiques qu'elle a à traiter. Ce sont des mandats de 2 +1 renouvelable une fois. Cela peut aller jusqu'à 6 ans. Ils ont une tâche à l'interne, ils ont un job parfaitement défini, ils ont leur place dans l'organigramme, ce ne sont ni des satellites ni des fantômes. Mais ils ne sont pas nécessairement connus en tant qu'END. **Ils sont là pour suppléer le manque d'expertise sur un sujet donné.** Ce sont encore des acteurs du lobby, d'ailleurs la Commission quand elle les sélectionne elle ne se trompe pas, en fonction des sujets, on voit très bien qu'elle préférera prendre telle ou telle nationalité. L'END signe une déclaration selon laquelle il ne privilégiera pas les intérêts de son pays mais c'est bien entendu non vérifiable. »* Verbatim, PM 7, 02-12-2010.

Conclusion relative à la diffusion du modèle communautaire par les opérateurs intermédiaires

Cette partie II-B-1 nous permet de décrire le rôle d'acteurs désignés par les Etats membres et les opérateurs intermédiaires dans le cadre de dispositifs de diffusion et d'expertise mis en place par la Commission. Parmi ces acteurs, certains jouent alors un rôle de transmission des thématiques et du référentiel auprès des opérateurs publics de recherche, en bénéficiant d'informations stratégiques de première main. En contrepartie ils assurent à la Commission les conditions propices à la bonne implémentation du programme sur les territoires. D'autres interviennent davantage comme les émissaires des opérateurs intermédiaires auprès de la Commission, ils ont alors un rôle d'influence mais également de légitimation du PCRDT puisqu'ils en deviennent de fait parties prenantes.

Figure 14- Schéma de diffusion de la Commission assurée par les opérateurs intermédiaires

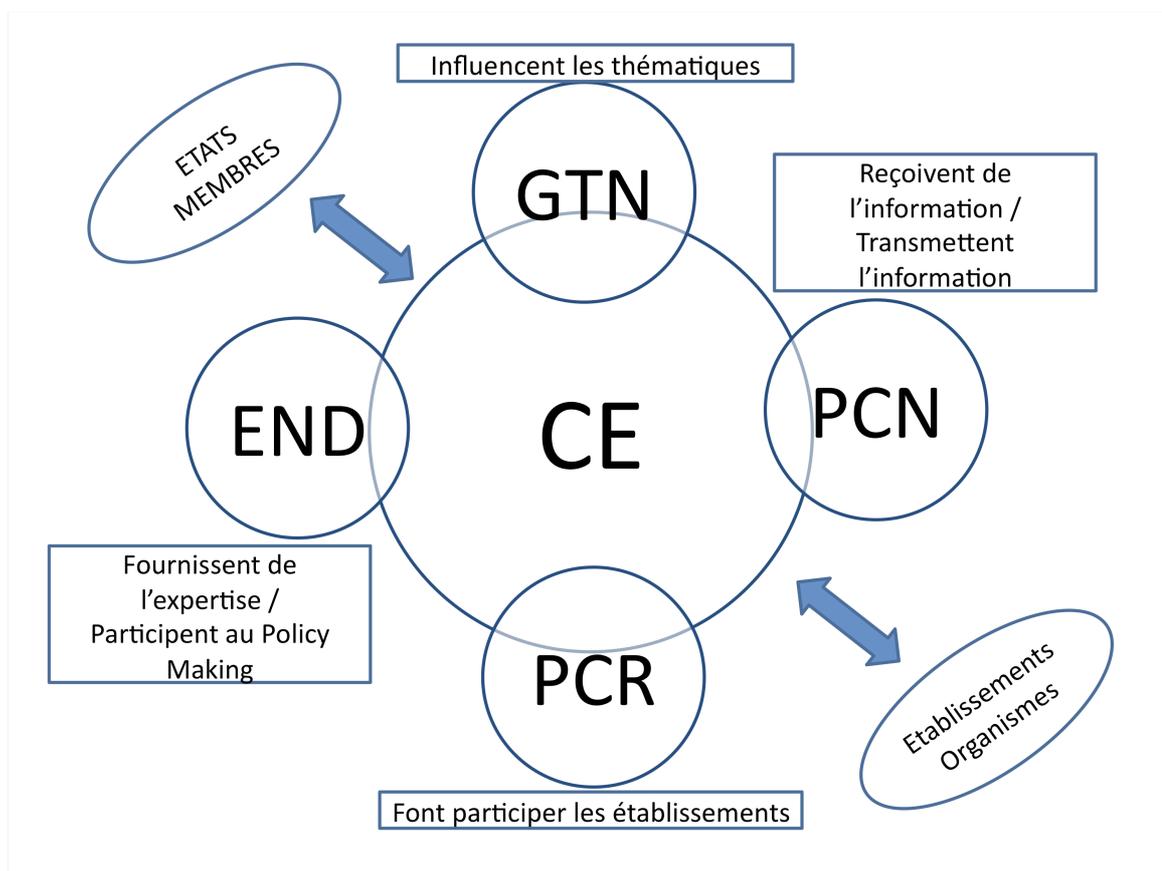


Schéma réalisé d'après nos analyses

Partie II-B-2) La diffusion des logiques d'appel à projets, d'évaluation et de pilotage

En diffusant les standards européens et en légitimant les choix programmatiques de la CE, les opérateurs intermédiaires participent également d'effets de routinisation qui conforment les façons de concevoir la gestion de la recherche. C'est le fonctionnement en mode projet qui finit par faire référence et c'est d'ailleurs sur la base de ce choix d'affectation des ressources (financement sur projet) que les opérateurs mettent en place des outils d'évaluation et de pilotage qui intègrent le PCRDT.

Le choix communautaire du financement sur projet est parfaitement illustré par l'examen des "call fich", des "handbook", des "guide for evaluation", des « guide for applicants » qui traduisent cette orientation managériale. Les verbatims ci-dessous témoignent tous de la diffusion du mode projet orchestrée par la CE et repris par les opérateurs nationaux.

« En termes de pratiques, la grosse évolution que l'on constate depuis quelques années c'est une gestion de la recherche en mode projet. C'est une logique d'unité d'œuvre, pour reprendre une terminologie industrielle, donc c'est bien une analyse à l'échelle du projet qui contribue à structurer les conditions de management et la vie d'une équipe etc....En termes de connaissances, il y a des modulations basées sur les relations à des enjeux sociétaux, et aux enjeux technologiques. Ce n'est pas nécessairement une mauvaise chose si ce qui qualifie tous ces projets reste la qualité scientifique de la connaissance produite. » Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

L'orientation managériale finit par constituer en soi le critère de réussite de la politique communautaire de R&D :

« Ce qui peut faire bouger les autorités européennes ce sont des difficultés qui menaceraient leur politique parce qu'effectivement ils se seraient trompés de cible. Là ils mettent des outils à côté ou supplémentaires pour qu'effectivement ça réussisse. Si les choses marchent d'un point de vue purement politique et administratif, c'est-à-dire que si l'administration de la direction recherche peut faire la preuve qu'elle réussit à mettre en œuvre la politique, elle ne se posera pas plus de questions que ça. Ça joue beaucoup aussi ça : on en parle très peu, mais la capacité qu'à l'Europe à prouver qu'elle a bien mis en œuvre les politiques confiées, en fait ça leur suffit. Le dernier directeur de la DG recherche était complètement sur cette logique-là. Sur cette logique de reporting, d'être dans les clous des reportings, le reste...il n'a pas initié de choses. » Verbatim, PM 7, 02-12-2012.

De même que la mesure des performances des laboratoires s'appuie sur un renouvellement des critères de productivité scientifique, dont fait partie le PCRDT.

« Je pense que la Commission européenne a apporté le fait de limiter l'écart que l'on avait entre une recherche extrêmement académique et une recherche à portée technologique. Et cela le PCRDT a bien contribué à ça. Cela renvoie à toute la problématique des espaces d'excellence (publications, médailles, distinctions) et des espaces où les indicateurs de

performance vont être le niveau de contractualisation avec des grands groupes industriels, des centres de R&D privés, et la problématique de tout ce qui est brevabilité. Je pense que le PCRDT a quand même extrêmement contribué à limiter le fossé entre une vision très académique de la recherche et une vision technologique. » Verbatim, PM 4, 17-10-2011

L'orientation « innovation » est pleinement assumée :

*« Encore une fois les chercheurs qui participent aux projets européens, et ceux qui participent aux projets nationaux sont les mêmes, donc les thématiques sont les mêmes. Certains avouent même ne pas jouer le jeu et soumettre deux fois le même projet, une fois au niveau de l'Europe et une fois au niveau de la France. **L'INRIA maintenant joue complètement la carte du transfert et de l'innovation**, on me donnait le chiffre suivant : pour toute l'INRIA il y a trois embauches de chargé de recherches, alors qu'il y a eu toute une multitude d'ingénieurs de recherche, c'est donc qu'on voit bien que l'effort veut être mis sur le développement. » Verbatim, PM 10, 10-11-2011.*

Nous proposons de montrer ci-après comment sont stabilisés et reproduits ces principes de gestion standardisée.

II-B-2-a) Les réformes nationales : le cas de l'Agence Nationale de Recherche

Il conviendra ici d'examiner pourquoi et dans quelles limites l'ANR²³⁷ peut être considérée comme la copie française du PCRDT, tant en ce qui concerne ses objectifs qu'en ce qui concerne ses procédures.

Comme le PCRDT, L'ANR a une approche *top down*, c'est-à-dire thématique (sur la base de sujets retenus par des comités de programmation) qu'elle tempère par une approche *bottom-up*, c'est-à-dire laissée à l'initiative du chercheur et du laboratoire à travers notamment ce qu'on appelle les programmes blancs. Elle supporte elle aussi les jeunes chercheurs (programmes jeunes chercheurs / jeunes chercheuses), les partenariats intersectoriels avec les partenaires privés, l'approche interdisciplinaire (programme société innovante), les collaborations avec les pays tiers, et l'activité prospective (telle que proposée dans le cadre des ateliers de prospective). L'ANR redonne même une seconde chance aux candidats malheureux à l'ERC (starting grants), programme d'excellence du PCRDT.

En termes de procédures, on retrouve les mêmes exigences techniques sur la forme et le fond : publication officielle des appels à date précise, date limite de dépôt des projets, dépôt en ligne, acronyme, distribution des rôles coordinateur/partenaire, répartition des workpackages entre les partenaires, la capacité à gérer le projet dans le temps et dans sa dimension budgétaire.

²³⁷ L'agence nationale de la recherche est créée en France en 2005 et organise un financement compétitif de la recherche. Elle gère environ 8 % des dépenses nationales de recherche. (Hubert, Louvel, 2012)

Mais surtout on observe le même martèlement des thèmes européens récurrents « innovation », « stratégie de valorisation des résultats » et mode de « protection des résultats ». En suivant les mêmes Conseils de management quant à la présentation des projets, les candidats à l'ANR ont recours aux mêmes recettes en utilisant par exemples diagrammes de GANTT et de PERT.

L'ANR reprend donc à la fois des orientations thématiques, des schémas de management du type « tâches / livrables / jalons (tasks, deliverables, milestones) » qui impactent la façon de conduire des recherches en formalisant des routines, mais aussi les orientations « pro-transfert technologique ».

En effet l'ANR reproduit également à la fois l'utilisation des résultats obtenus par les financements publics de la recherche vers le secteur privé, comme l'hybridation public-privé de financement de projets : ce qui est d'ailleurs dénoncé par certains collectifs, comme le collectif « Indépendance des chercheurs » qui ouvre une polémique autour de la recherche partenariale qui, si elle devient imposée avec les partenaires privés, risquerait d'aboutir à « une véritable privatisation de la recherche publique française » et constituerait « une étape de transition vers la disparition pure et simple de la recherche publique au bénéfice de structures directement dépendantes du secteur privé ». Le collectif interroge encore l'ANR sur ce qui est présenté comme le critère de « la pertinence économique pour les entreprises » en rapport avec l'indépendance et l'impartialité de la recherche française²³⁸.

Nous relevons ci-dessous des positions de faiseurs de politiques de niveau intermédiaire sur l'ANR comme reproduisant le PCRDT pour faire apparaître des nuances de perception quant à ce phénomène de mimétisme :

- L'ANR est un copié-collé du PCRDT

*«La relation ANR / EUROPE est forcément courte, puisque l'ANR est issue de la loi de 2006²³⁹ et on a vu très rapidement les choses évoluer. Au démarrage une ANR qui était complètement franco-française avec ses deux premiers appels qui sont deux appels non inspirés Europe mais très inspirés des politiques qui avaient amenés la loi et des différents lobbys français. **Et dès le troisième appel, on commence à voir des couplages par rapport au PCRDT.** Alors sous quelle influence c'est compliqué à dire : est-ce que c'est une influence politique ou est-ce que c'est une influence des chercheurs qui cherchent à avoir des effets multipliant par rapport aux appels européens : ça je ne sais pas il faudrait regarder. Mais sur un exemple comme celui-là on voit qu'en très peu de temps le PCRDT impacte sur une politique nationale, qui était*

²³⁸ « Polémique autour de la recherche partenariale » in *Vie Universitaire*, N° 135, février 2010, p. 8.

²³⁹ LOPRI : Loi d'orientation et de programmation de la recherche et de l'innovation. 2006.

vierge puisqu'elle n'existait pas cette agence de moyens française (avant la loi de 2006). (...) la forme est la même parce que, **l'ANR adopte presque d'office les méthodes de contrôle ex-post. Donc le contrôle de l'utilisation des fonds et de la qualité étant quasi-copié sur ce qui se fait à l'Europe, eh bien cela génère des appels qui ressemblent ou finissent par ressembler très rapidement aux appels européens.** Cela doit être intégré dans l'ANR parce que quand on réfléchit bien l'ANR doit avoir conscience de ça, alors volontairement ou pas, mais elle en a une conscience. Elle développe des programmes blancs²⁴⁰ pour aussi contrebalancer, je pense. » Verbatim, PM 7, 2-12-2011.

« *Quelque part c'est le mode opérationnel qui est le même, l'instrumentation de l'ANR et du PCRDT sont dans les mêmes obligations. Donc une équipe qui s'y implique nécessite la même expertise dans le montage de dossier, et donc cela renvoie quand même à la question : « Comment ces dispositifs peuvent concerner des équipes qui sont émergentes, qui n'ont pas du coup un back office très consolidé pour monter des projets. Donc il y a un effet dissuasif ou de difficulté qui est lié à l'ingénierie de montage de projets. Quelque part l'expertise c'est que des deux côtés en termes de montage de projets, il y a la même exigence. Bon ça ca permet d'avoir des deux côtés la même qualité, c'est la même facture. Mais cela renvoie à la problématique des niches et des équipes émergentes.* » Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

« *Il y a aussi un impact énorme dans les politiques d'évaluation : je pense que la façon dont fonctionne l'ANR par exemple a été influencée par la façon dont fonctionnait le PCRDT, les évaluations européennes étant elle-même influencées par un certain nombre de présences américaines ou autres. Il y a même des programmes nationaux hors Europe qui ont fait appel à des savoir-faire d'évaluation européenne* ». Verbatim V, 24-11-2011.

- L'ANR affiche les mêmes priorités mais est moins exigeante en termes de montage de projet.

« *Alors maintenant en France, avec l'agence nationale de recherche qui a été créée, apparaît une dynamique qui est tout à fait autre que celle de l'alignement sur les programmes communautaires : la structure et la répartition thématique n'est pas différente dans le sens où **l'ANR affiche les mêmes priorités de recherche que les programmes communautaires**, mais par contre les modalités de fonctionnement, la nature des appels, sont largement plus simplifiées à l'ANR. Et donc on constate que la communauté de recherche française préfère s'adresser à l'ANR. La compétition y est moins grande, les appels sont plus simplifiés. Donc ils vont vers l'ANR.* » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

« *Il y a un effet de mode. Des projets, des directions de recherche, il ne faut pas se leurrer les gens qui font les programmes de recherche s'alimentent de tout l'existant. Donc effectivement les projets européens ont une formidable visibilité, ils sont brillants, ils ont du poids en termes d'évaluation, c'est toujours un critère de qualité que de participer à la recherche européenne, au même titre que de ramener des brevets, des publications. On voit d'ailleurs des projets européens non financés, qui repassent au niveau de l'ANR en étant remodelés, on voit qu'il y a des appels à projets d'un côté avec des objectifs précis qui repassent en France. **Surtout avec l'apparition de l'ANR, qui a calqué le même schéma d'appels de projets que l'Europe**» Verbatim, PM 10, 10-11-2011.*

²⁴⁰ A l'ANR on désigne par « programmes blancs », les programmes bottom up.

- L'ANR propose une conception moins individualisante de l'excellence

« Oui mais avec une vision différente : **le blanc dans l'ANR n'est pas uniquement ouvert sur l'excellence de l'individu, cela peut être l'excellence du projet en soi.** Alors qu'à l'Europe ce qui est annoncé c'est l'excellence de l'individu avant tout. C'est donc un peu différent, le blanc à l'ANR, sur ce que j'en ai compris, peut être le fait d'un groupe qui se sent suffisamment bon, qui pense avoir une idée suffisamment originale. Bon bien sûr si les gens sont de parfaits débutants et n'ont aucun CV ce sera difficile à passer, mais la notion d'excellence n'y est pas totalement prioritaire. Alors que l'ERC c'est l'excellence absolue. » Verbatim, PM 7, 2-12-2011.

- L'intervention d'experts européens explique le mimétisme

« Dès lors qu'ils sont velléitaires pour coupler leurs projets avec des projets européens, ils adoptent d'office la même lourdeur pour que ce soit phasé d'un point de vue administratif. Mais c'est une réponse orientée. Ce n'est pas sûr que ce soit ça. Alors après il faut voir comment cela a été construit : est-ce que dans la construction préalable, ils ont fait appel à des corps d'experts dont des corps de contrôle qui servent à l'UE pour faire le contrôle des fonds et de légalité, c'est possible aussi. Il y a peut-être des choses comme ça derrière. Cela n'a sans doute pas été pondu de but en blanc, il y a sans doute eu de la recherche d'expertise sur certains corps, parce qu'il y a au moins 7 ou 8 corps susceptibles de contrôler les fonds européens. Ca vient peut-être de là, il y a une forme de pensée unique de ce côté-là. » Verbatim, PM 7, 2-12-2012.

- L'ANR est moins tournée vers la compétitivité que le PCRDT

« L'Europe a ses sous-produits, même si l'ANR n'est pas tout à fait un sous-produit du PCRDT, et puis l'AERES (ANR, AERES c'est la même chose, c'est né de la même loi). Après il y a la notion de construction de projet aussi. Alors là je vais nuancer, le PCRDT il est quand même, fondamentalement en tout cas dans sa dernière version, orienté vers la compétitivité de l'économie de l'Union européenne. Dans les textes fondateurs de l'ANR à ma connaissance, la compétitivité est présente, mais n'est pas seule, il y a aussi l'excellence de la recherche pour elle-même. **Il n'y a pas que la compétitivité du pays, il y a aussi cette volonté de mettre en avant l'excellence de la recherche française. Dans le PCRDT c'est vraiment l'économie de l'Europe qui est visée.** » Verbatim, PM 7, 2-12-2010.

- L'ANR n'éloigne pas définitivement les chercheurs du PCRDT.

« Une des raisons pour lesquelles les politiques européennes ont des incidences, c'est qu'on voit bien que l'ANR qui a fait cette analyse dès la deuxième année que certaines des équipes qu'elle soutenait - surtout les meilleures - se désintéressaient des fonds européens, s'est mise à **adopter des modes de couplage.** Donc on voit bien que ça a une incidence. Alors la notion de prestige, d'être présents dans des grands projets européens, ça joue quand même. Et je pense que les dirigeants de l'ANR eux-mêmes quand ils rendent des comptes par rapport à la représentation nationale, ne peuvent pas y aller avec des bilans qui disent « On a été tellement bons que du coup, nos collègues ne vont plus chercher de l'argent européen », ils seraient en difficulté. Là on voit bien que ce n'est pas direct, mais que ça a une influence. **On ne peut pas défendre une politique qui ferait que du coup nos collègues se désintéresseraient des fonds européens.** Moi je l'ai vécu de l'intérieur ça. (...) Moi je fais partie de groupes d'analyse des résultats français au niveau du Ministère, où il y avait la directrice de l'ANR qui venait pour

ça : à savoir comprendre le comportement des laboratoires français vis-à-vis des appels européens. Elle essayait d'avoir des politiques annuelles de recherche et de dotations à l'ANR pour contrebalancer des effets de mode comme ça. C'est pourquoi typiquement les SHS ont vraiment été bénéficiaires de l'ANR parce que les SHS dans l'Europe ce n'était pas terrible. » Verbatim, PM 7, 2-12-2010.

- La granulométrie thématique est plus fine à l'ANR qu'au PCRDT

« Le constat serait qu'effectivement il y a une sorte de mimétisme dans les appels d'offre nationaux, dans les procédures, dans les exigences, dans les critères. Effectivement les critères des projets PIA²⁴¹, reprennent cette volonté très forte de garantir des retombées socio-économiques. Pourtant il faut être plus attentifs et **regarder plus finement les choses sur les thématiques financées** car effectivement il faut vérifier si elles correspondent ou pas aux attentes de la communauté européenne. » Verbatim, PM 6, 21-20-2011.

« L'ANR n'apporte pas d'espace d'oxygène par rapport au PCRDT. Quelque part ANR /PCRDT même combat. Il y a un petit bémol, c'est quand même **que l'ANR a plus de champs d'investigation ouverts**, c'est-à-dire qu'il y a une granulométrie plus fine dans les appels à projets de l'ANR. Donc les appels d'offres ayant une granulométrie plus fine, c'est peut-être plus facile pour les chercheurs de s'approprier ces appels d'offres. Mais je veux dire que l'on reste tout de même dans des schémas de consolidation d'équipes très structurées. Et les ANR blanches sont peut-être les seuls éléments de distinction par rapport au PCRDT. **Mais la différenciation c'est surtout la granulométrie des thématiques, où c'est exprimé un peu plus finement, et donc plus « interpellant » pour la communauté scientifique et les ANR blancs** ». Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

- Qui influence qui ?

« Alors que les thématiques prioritaires de la recherche aient été déclinées dans tous les pays, selon le fléchage de moyens oui, mais ça c'est normal. Ça c'est de la science plus que de l'organisation selon moi. Point de vue organisation, je ne sais pas. Ma question c'est « est-ce l'Europe qui fait qu'on s'est lancé dans les appels à projets ? ». Prenons l'exemple de la France, ce que reprochent les chercheurs, c'est d'avoir en gros, piqué de l'argent un peu partout pour mettre de l'argent à l'ANR. Pour mettre en place une politique de soutien sur projets à la place d'une politique de soutien récurrent. Alors cette politique de soutien sur projets, avec jury, avec sélection, c'est effectivement comme cela qu'a fonctionné l'Europe. Et maintenant de plus en plus la France fonctionne comme cela. Mais je ne sais pas si elle fonctionne comme cela par mimétisme avec l'Europe, car il existe depuis toujours dans le monde anglo-saxon. C'est la France qui avait le plus de budget récurrent de recherche, donc moi je ne perçois pas encore une fois cela comme du mimétisme. En caricaturant je dirai que c'est l'Europe qui a mimé le monde anglo-saxon (...) Culturellement l'Europe a été un relais du modèle. Cela fait partie plus globalement du mimétisme de l'Europe pour tout ce système libéral anglo-saxon dans tous les secteurs. C'est tout le débat sur l'Europe, mais oui le PCRDT s'est fait le chanfre d'un mode de fonctionnement de la recherche sur projet et sur sélection de projets, et oui cela sans doute en ce sens-là ça a encouragé forcément les Etats membres à faire pareil. » Verbatim, PM 9, 08-11-2011

«Le système s'auto entretient avec des croyances collectives du type « Plus il y a de l'argent et mieux c'est ». On continue toujours à abonder programme après programme

²⁴¹ Les projets d'investissement d'avenir (PIA) du grand emprunt national sont gérés par l'ANR qu'il s'agisse du dépôt ou de la sélection.

avec plus de moyens. Les grandes thématiques n'ont pas vraiment changé. Est-ce que c'est la vocation de l'Europe de financer la recherche de rupture ? Quelle est la responsabilité des Etats ? Quelle est la responsabilité de l'Europe ? Quelle est la responsabilité des régions ? Je ne sais pas s'il y a un accord là-dedans. Je vois du mimétisme, de la copie ; Mais je ne vois pas bien si les rôles de chacun sont clairement définis (...) » Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

L'ensemble des verbatims ci-dessus montre à quel point le cas de l'ANR illustre bien la diffusion du modèle communautaire en termes de :

- financement sur projet (comme décalque des techniques de présentation, d'évaluation et de contrôle) ;
- et couplage thématique (par recherche d'effets multiplicateurs).

Cependant une distinction reste à souligner relativement à la plus grande proximité entre les responsables thématiques de l'ANR et les communautés de recherche ; proximité qui expliquerait la préférence des chercheurs envers l'ANR au détriment du PCRDT.

II-B-2-b) Etalonnage et pilotage : les indicateurs de participation au PCRDT et la diffusion des modes d'évaluation

La stratégie de Lisbonne dans la première moitié des années 2000 a été concomitante de l'impact grandissant des classements internationaux notamment celui de ARWU (université de Shanghai) mais aussi de l'introduction du new management public (NMP) dans les politiques publiques avec notamment en France la mise en place de la Loi organique relative aux lois de finances (LOLF), puis de la Révision générale des politiques publiques (RGPP).

Les indicateurs de mesure de la productivité scientifique apparaissent alors tant au niveau des opérateurs soucieux de mesurer leur propre performance par la mise en place et le suivi de tableaux de bord, que du côté des bailleurs de fond qui souhaitent mesurer ainsi l'efficacité de leur financement.

Dès 2003 dans le livre des références du CNé (Le comité national d'évaluation qui a disparu avec la création de l'AERES), des critères d'auto-évaluation étaient proposés aux établissements et parmi ceux-ci on trouvait déjà **le taux de participation et la coordination**²⁴² **de projets du PCRDT VI**. Les établissements aussi sont soucieux dès

²⁴² On distingue participation et coordination, dans la mesure où en tant que coordinateur on prend la responsabilité du consortium ; on devient alors l'interlocuteur de la CE pour la réalisation du projet et pour

cette époque de maîtriser leurs indicateurs de participation et de coordination de projets PCRDT : des solutions informatiques « maisons » laborieuses sont mises en place sous forme de tableurs Excel pour mesurer cette activité, aucun système d'information des établissements existant alors à cette époque. L'AMUE (l'agence de mutualisation des universités et des établissements) met d'ailleurs en place un groupe de formation action dont l'objectif est d'établir et de renseigner des indicateurs d'ouverture internationale dont certains établissements s'emparent pour produire leurs premiers indicateurs internes sur le PCRDT : le nombre de contrats financés, le volume de contrats en euros, les laboratoires impliqués, le type de schéma de financement sollicités, les thématiques prioritaires investies etc. La tâche est complexe en effet car les laboratoires de recherche universitaires étant souvent gérés par plusieurs tutelles, les établissements ou organismes supports ne connaissent pas toujours de manière exhaustive la réalité de la production scientifique du laboratoire. C'est pour cela notamment que des comités de contrats sont mis en place entre les différentes tutelles des laboratoires afin de répertorier mutuellement ce qui peut être attribué à tel ou tel laboratoire qu'il s'agisse d'une gestion par l'université ou par l'organisme de recherche. A ce stade d'auto-évaluation antérieur à la LOLF, l'idée pour les établissements et les organismes est de mieux connaître l'implication de leurs laboratoires de recherche dans le PCRDT, pour adopter une stratégie d'établissement adaptée à leur capacité : mettre en place des « cellules Europe », organiser la montée en professionnalisation des personnels administratifs, privilégier la coordination ou la simple participation, privilégier telle ou telle thématique ou tel ou tel instrument etc. **Mais au-delà de cette phase d'auto-évaluation qu'initie le livre des références, la LOLF va introduire la systématisation et l'externalisation de la production de ces indicateurs** (se reporter à l'ANNEXE 37 qui présente la méthode du feu Comité National d'évaluation, qui a été remplacé par l'AERES). On est alors dans le passage de l'autoévaluation à l'hétéroévaluation (Sfez, 2010).

La LOLF, l'OST et le projet IPERU

La mise en œuvre de la Loi organique des lois de finances, est considérée comme le résultat de l'application des préceptes du new management public en France au début des années 2000 (se reporter à l'ANNEXE 38 qui rappelle les dates de mise en œuvre de la LOLF) : le principe annoncé est de passer d'une culture de moyens à une culture de résultats en se basant sur des programmes détaillés en termes d'objectifs et la notion de pilotage qui renvoie à la capacité de mesurer la réalisation des objectifs. Ainsi cette loi du 1^{er} août 2001 qui entre en vigueur en 2006 propose-t-elle une nouvelle architecture budgétaire par destination, une présentation par grands secteurs de l'action publique avec unité de vote au Parlement ainsi qu'une division en missions et programmes. Les responsables de programmes sont généralement des responsables de l'administration

son exécution budgétaire. Coordonner un projet du PCRDT implique donc une responsabilité bien plus importante qu'une simple participation.

centrale des ministères. Les missions quant à elle correspondent aux grandes politiques de l'État. Le Parlement vote désormais le budget par mission ministérielle ou interministérielle. Une mission regroupe des programmes qui définissent le cadre de mise en œuvre des politiques publiques. Les programmes sont divisés en actions, correspondant elles mêmes à des objectifs et traduites en cibles à atteindre. Les actions précisent la destination des crédits.

Pour mettre en regard les moyens et les résultats, deux nouveaux documents budgétaires sont créés : le PAP projet annuel de performance et le RAP rapport annuel de performance. Le RAP, rapport annuel de performance (qui est le pendant aval du PAP), est un document qui fait la présentation stratégique du projet de la mission, la présentation du programme et de ses actions, la présentation des objectifs et des indicateurs de performance associés, une présentation des principaux opérateurs et de leurs emplois et la présentation des coûts associés à chaque action.²⁴³

Dès 2005, l'Observatoire des Sciences et Techniques²⁴⁴ se voit confier par la mission ministérielle pour la recherche et l'enseignement supérieur (se reporter à l'ANNEXE 39 qui présente la MIREs) la production des indicateurs de productivité scientifique des opérateurs des programmes 150 « établissements d'enseignement supérieur sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur », ainsi que des programmes 172, 187, 189, 190 et 193 qui correspondent aux différents organismes de recherche.

Dans le premier projet annuel de performance (PAP) et rapport annuel de performance (RAP) de 2006 on voit apparaître **l'objectif 11 intitulé « Participer à la construction de l'espace européen de la recherche » qui se décline lui même en trois indicateurs dont les deux premiers concernent directement le PCRDT :**

- l'indicateur 11-1 qui doit mesurer le taux de participation des opérateurs dans les projets financés par les programmes-cadres de R&D de l'Union européenne ;
- l'indicateur 11-2 qui doit mesurer le taux de coordination des opérateurs du programme dans les projets financés par les programmes-cadres de R&D de l'Union européenne ;

²⁴³ Ainsi que la justification au 1er euro des crédits qui développe le contenu physique et financier du programme ainsi que les déterminants de la dépense et présente un échéancier des crédits de paiement associés aux autorisations d'engagement.

²⁴⁴ L'OST est un groupement d'intérêt public créé par arrêté du 28 mars 1990 et renouvelé pour douze ans à compter du 13 avril 2002. Il associe les seize membres que sont les ministères en charge des affaires étrangères, de la défense, de l'équipement, de l'industrie, de l'enseignement supérieur et de la recherche, la conférence des présidents d'université (CPU), et neuf organismes de recherche le CEA, le CIRAD, le CNES, le CNRS, l'INRA, l'INSERM, l'IRD, le Cemagref, et l'Association nationale de la recherche technique (ANRT).

- et enfin l'indicateur 11-3 qui doit mesurer la part des articles co-publiés avec un pays européens de l'UE à 25 dans les articles des opérateurs du programme.

Ainsi dans le contexte de la LOLF et la mission confiée à l'OST, on entre dans une phase de production systématique, certains diront «une production industrielle» de ces indicateurs²⁴⁵.

Pour ce faire l'OST accède à la base européenne Cordis, remplacée ensuite par la base e-Corda, qui constitue le système d'information communautaire des projets européens financés. C'est sur cette base qu'elle extrait pour chaque établissement ou organisme les indicateurs du PCRDT, qu'elle leur soumet d'ailleurs pour vérification et validation. Un rapport biennuel sur les indicateurs de sciences et de technologies est produit par l'OST.

Sa version de 2010 présente de la page 103 à 113, dans le chapitre 5 intitulé « La France dans l'Espace européen de la recherche » la déclinaison suivante :

Encart 17- Extrait du chapitre 5 du rapport 2010 de l'OST

5-1- La participation de la France au 7^{ème} programme-cadre de R&D de l'Union européenne

Tableau 1-1-5-1 : Nombre total de projets et de participations, taux de présence et de participation des équipes françaises selon les programmes

Tableau 1-1-5-2 : Volume des financements distribués, volume et part des financements reçus par la France selon les programmes

Tableau 1-1-5-3 : Répartition et volume des financements reçus par les équipes françaises par type d'opérateurs et selon les programmes

Tableau 1-1-5-4 : Répartition des coordinations de projet assurées par les équipes françaises par type d'opérateur selon les programmes

5-2- La participation de la France aux 5^{ème}, 6^{ème}, et 7^{ème} programme-cadre de R&D de l'Union européenne

Tableau 1-1-5-5 : Nombre et taux de participation des équipes françaises

Tableau 1-1-5-6 : Nombre et taux de projets à présences et à coordination françaises

Tableau 1-1-5-7 : Taux de coordination et taux de participation française par domaine d'application

Figure (radar) 1-1-5-7 : Taux de coordination et taux de participation de la France par domaine d'application dans le 5^e, 6^e et le 7^e PCRD.

²⁴⁵ Intervention de Rodolphe Gintz, sous-directeur au Ministère du budget, des Comptes publics et de la réforme de l'Etat, au colloque des 20 ans de l'OST- Paris, les 20 et 21 octobre 2010 : « L'obligation d'évaluation des politiques publiques est récente. Elle date de la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances (la LOLF) qui lie de manière forte les crédits des programmes du budget de l'Etat et l'évaluation des politiques publiques (...) Si vous avez la curiosité de consulter les documents budgétaires, vous constaterez que l'OST est au cœur de l'évaluation des politiques de recherche. (...) les deux indicateurs de recherche les plus emblématiques de la mission recherche et enseignement supérieur (production scientifique, présence des opérateurs dans les projets financés par le PCRDT) sont des indicateurs construits par l'OST»

Nous venons donc de suivre la façon dont la production des indicateurs PCRDT s'est fortement institutionnalisée du fait des nouvelles obligations induites par la LOLF (qui dépassent de très loin les considérations d'auto-évaluation préconisées par le CNé) et de la mission confiée à l'OST, qui donne véritablement les moyens d'une production industrielle et standardisée des indicateurs. Pourtant dans sa mission l'OST a nécessairement besoin d'une phase de validation des établissements opérateurs du programme 150, car l'exploitation des bases internationales et européennes sur lesquelles l'observatoire s'appuie nécessite un travail de contextualisation. Les trois grands piliers de la production des indicateurs scientifiques sont la publication, les brevets et le PCRDT. Pour les publications, l'OST a recours aux extractions payantes du WoS (web of science) ce qui exclut de fait tous le secteur SHS. Pour les brevets, l'OST recourt à l'exploitation de la base de l'OEB (l'office européen des brevets) et pour les PCRDT, il recourt à la base communautaire e-Corda. **Le projet « Indicateurs de production des établissements de recherche universitaires » (IPERU) est créé par l'OST et proposé aux établissements d'enseignement supérieur en phase test dès 2005.** Ce projet permet d'instaurer une phase de validation par les opérateurs eux-mêmes quant à la fiabilité des bases ou à d'éventuelles erreurs d'interprétation²⁴⁶ pour éviter le piège du « Quick and dirty »²⁴⁷ comme nous l'indiquait à ce sujet un spécialiste de la bibliométrie. Le projet IPERU qui concerne désormais la quasi-totalité des opérateurs du programme 150 vient encore renforcer cette normalisation de la production des indicateurs PCRDT au sein même des établissements avec en outre la mise en place d'interfaces informatiques qui sont venues progressivement remplacer le repérage artisanal par tableurs Excel qui se pratiquait au début du projet.

Le rôle de diffusion de la DEPP

La Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du ministère de l'enseignement supérieur de la recherche (DEPP) reprend en partie ces indicateurs PCRDT dans son rapport « L'Etat de l'enseignement supérieur et de la recherche en France » (rapport annuel publié depuis 2007). C'est notamment son **indicateur 38 intitulé « la France dans l'espace européen de la recherche via sa participation au PCRDT »** qui reprend l'exploitation et la production de l'OST. La production d'un tel rapport est de s'adresser à une cible plus large que celle constituée par les spécialistes ou les opérateurs eux-mêmes. Dans l'introduction du document, le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche écrit « l'Etat de l'Enseignement supérieur et de la recherche est désormais installé dans le panorama des outils d'information et d'aide au pilotage que le ministre de

²⁴⁶ Des projets peuvent notamment manquer dans le pré-repérage effectué par l'OST sur e-Corda. En effet du fait des situations de multi-tutelles pour la plupart des laboratoires de recherche universitaires, on identifie plus aisément le gestionnaire principal des projets alors que peuvent être concernés en partie « tiers » d'autres établissements ou organismes.

²⁴⁷ Produire rapidement des indicateurs sur la base d'une commodité de requêtes plutôt que de fiabilité de la requête.

l'enseignement supérieur et de la recherche entend mettre à la disposition du public, des usagers et des décideurs ».

Publié sous la forme d'un petit fascicule et téléchargeable sur le site du ministère, il est destiné à une diffusion plus large qui participe encore de la diffusion des indicateurs PCRDT.

De l'évaluation AERES au système de répartition des moyens SYMPA

A la disparition du CNé, c'est l'AERES l'agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur, qui va évaluer à partir de 2007, quadriennalement, puis à partir de 2011, quinquennalement, les universités, mais aussi les organismes de recherche, et les PRES (Pôle de recherche et d'enseignement supérieur). Cette agence autonome évalue *in situ* les établissements après avoir examiné les dossiers qui lui auront été préalablement remis. Les experts de l'AERES interviennent en trois sections : la section des établissements, la section des unités de recherche et la section des formations. **La participation au PCRDT fait à la fois l'objet d'une évaluation dans la section des établissements quand il s'agit d'évaluer la politique scientifique menée par l'établissement, mais aussi dans la section des unités de recherche quand il s'agit d'évaluer chaque laboratoire en particulier.** C'est sur la base de ces évaluations que les laboratoires notamment sont notés des notes A+ à C. Ces notes permettront ensuite au ministère d'allouer les ressources aux établissements sur la base du nouveau système SYMPA qui les répartit pour 80 % à l'activité et pour 20 % à la performance.

La participation au PCRDT, et a fortiori la coordination de projets est un élément d'appréciation important notamment pour distinguer un laboratoire qui serait noté A+ (excellent laboratoire de niveau international) d'un laboratoire noté A (excellent laboratoire au niveau national). Avec le système SYMPA le ministère calcule l'allocation qui revient à l'établissement sur la base de la performance, en considérant le nombre de chercheurs publiants auquel on applique des ratios selon qu'ils sont publiants A+, publiants A, ou publiants B etc.

Les verbatims des trois répondants ci-dessous témoignent de la prise en compte effective de ces indicateurs dans le cadre des évaluations nationales :

« Dans un rapport AERES mentionner l'évaluation et éventuellement la coordination d'un projet européen est un point très précis et significatif des évaluateurs mais également c'est aussi considéré indirectement parce que ces projets européens amènent des financements qui permettent de mener des projets, d'où publications, d'où brevets donc tout ce qui concourt à la bonne évaluation du laboratoire. En fait n'y a-t-il pas un cercle vertueux qui fait que les meilleurs obtiennent un financement, ils attirent des financements qui leur permettent d'effectuer de la recherche d'excellence. Donc le jeu c'est vraiment de se mettre dans ce cercle vertueux. » Verbatim, PM 6, 21-10-2011.

« Il y a une évolution qui est évidente, mais qui à mon avis était souhaitable, c'est que les chercheurs ont intégré l'idée d'évaluation. L'Europe a créé l'idée qu'on avait des comptes à rendre, du reporting à faire, c'était une forme d'évaluation mais qui n'était pas explicite. Aujourd'hui la succession de ces programmes, la mise en place de l'ANR et la mise en place simultanée de l'AERES font que le chercheur a totalement changé son fusil d'épaule en moins de dix ans. Et au moins au niveau de l'évaluation : **c'est-à-dire que l'évaluation est devenue une des principales priorités du chercheur, même s'il s'en défend, soit collectivement avec les classifications de laboratoire qui influent ensuite sur la capacité à répondre ou à être bien évalué, soit individuellement même si pour le moment à part l'ERC il n'y a pas encore vraiment de classement des individus, mais de fait ces classements apparaissent.** » Verbatim, PM 7, 2-12-2010.

« Après dans le déroulé des actions, quand on est plutôt dans une démarche programmatique, c'est vrai qu'on ne va pas utiliser le programme-cadre pour flécher un certain nombre de choses ; par contre ça va revenir a posteriori quand on va essayer de mesurer la performance des laboratoires. Donc en amont on va utiliser les documents cadres pour déterminer les grands champs thématiques sur lesquels il faut mobiliser les équipes, ça donne un espace de référence. Et par ailleurs on va regarder le programme-cadre comme un indicateur des performances que l'on impose. **C'est-à-dire qu'à un moment donné quand on va faire le bilan de toute notre intervention, on va poser une question au laboratoire qui va être, « Comment vous êtes positionnés dans les appels d'offres du PCRDT ? »** Mais c'est vrai qu'entre les deux, il n'y a pas des choses du type – caler nos financements sur des financements obtenus à travers le programme-cadre on ne va pas chercher nécessairement à travers nos interventions à trouver un effet levier direct entre l'intervention locale et l'intervention européenne. (...) En amont on est sur les cadrages et en aval on est sur les indicateurs de performance de l'activité d'une équipe : **Combien de PCRDT vous avez ? Combien vous en coordonnez ?** Alors c'est vrai que les évolutions ont sans doute été plus marquées au titre de la relation aux opérateurs » Verbatim, PM 4, 17-10-2011

Le système PAPESR

PAPESR est un portail d'aide au pilotage de l'enseignement supérieur et de la recherche mis en place par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche en 2009. Il présente des rapports semestriels sur le PCRDT allant des subventions demandées jusqu'au montant obtenu par projet en passant par le repérage des différentes phases d'instruction. Il permet en couvrant les périodes du 6^{ème} et 7^{ème} PCRDT d'analyser les performances de la France ainsi que celle des autres états concernés.

PAPESR est conçu dans une perspective d'étalonnage (Benchmarking). Il offre des rapports par thématiques de recherche allant jusqu'à la sous-activité, par pays dont un classement des quinze premiers pays participants, par grandes régions géographiques mais aussi par type de schémas de financement mobilisés et par partenariats mobilisés. Il offre donc des rapports plus détaillés que ceux de l'OST dont l'objectif est avant tout - comme nous l'avons vu précédemment- de consolider les indicateurs de la LOLF. Les unités d'observation peuvent être très fines ; la thématique santé par exemple peut être requêtable en sous-activités associées à des appels à projets (*calls*) comme ci-dessous.

Santé (HEALTH)	Biothechnology, generic Tools and medical technologies for human health (HEATH-1)
	Translating research for human health (HEALTH-2007-2)
	Optimising the delivery of Health care to european citizens (HEALTH-2007-3)
	Other actions across the Health theme (HEALTH-2007-4)

PAPESR est en outre susceptible d'offrir des rapports différenciés entre propositions déposées et contrats signés, en comparant les résultats français à ceux des autres pays.

La trame des rapports concernant les propositions est présentée ci-dessous :

Tableau 19- Indicateurs du PCRDT dans le système d'information PAPESR

	Tous pays	France
Nombre d'appels à projets		
Nombre de participations dans les projets <ul style="list-style-type: none"> - projets évalués - projets retenus - projets retenus / projets évalués en % 		
Contributions demandées dans les projets en millions d'euros <ul style="list-style-type: none"> - projets évalués - projets retenus - projets retenus / projets évalués en % 		
Nombre de présences dans les projets <ul style="list-style-type: none"> - projets évalués - projets retenus - projets retenus / projets évalués en % 		
Nombre de projets coordonnés par la France <ul style="list-style-type: none"> - projets évalués - projets retenus - projets retenus / projets évalués en % 		
Poids « de la thématique » parmi l'ensemble des thématiques du 7 ^{ème} PCRDT <ul style="list-style-type: none"> - nombre de participations dans les projets évalués - nombre de participations dans les projets retenus - contributions demandées dans les projets évalués - contributions demandées dans les projets retenus - nombre de présences dans les projets évalués - nombre de présences dans les projets retenus 		
Classement des 15 premiers pays par ordre décroissant du nombre de participations dans les projets retenus.		

L'étalonnage (*benchmarking*) est donc devenu un composant fondamental du pilotage des politiques de recherche et la participation au PCRDT fait partie des éléments de comparaison significatifs. C'est ainsi que des outils nationaux voire locaux sont créés en vue de disposer des informations stratégiques qui orienteront les positions prises par les Etats membres ou les opérateurs intermédiaires.

Figure 15- Introduction des indicateurs PCRDT

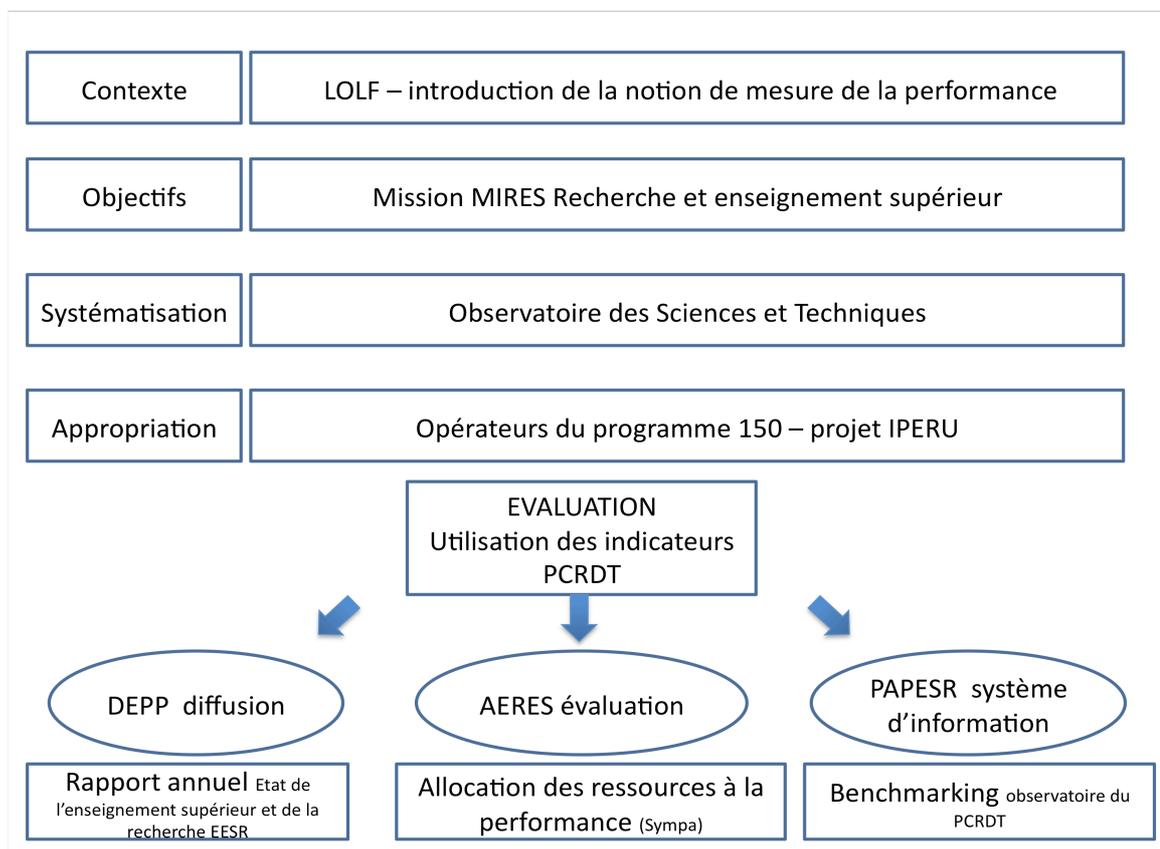


Schéma réalisé d'après nos analyses

Cette imprégnation du référentiel PCRDT passant par l'évaluation et l'étalonnage est illustrée par le verbatim ci-après :

« D'abord quand on connaît comment sont élaborés les documents cadres au niveau de la Commission européenne, on se rend bien compte que c'est tout de même source de benchmark, de positionnement de l'Europe par rapport à ses pays concurrents. Et ensuite des Etats membres par rapport aux mêmes pays concurrents. Donc je veux dire qu'il y a quand même une capacité assez forte à travers l'élaboration d'un programme-cadre de faire du benchmark à l'échelle internationale. Ça s'est important. Or dans les territoires, on est peu outillé pour faire ce genre d'exercice donc c'est vrai qu'on sait que ce qui est acté dans le programme-cadre va être lié à de vraies études de comparaisons internationales, croisées à des lectures d'enjeux sociétaux. Donc c'est vrai qu'il y a une démarche de construction qui est très consolidée et qui croise du benchmark international et des enjeux sociétaux. » Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

Cette partie consistait à montrer à travers l'exemple français, qui a connu de nombreuses réformes depuis le milieu des années 2000, non seulement comment a été intégré le modèle du financement sur projet et donc la diffusion du fonctionnement par appel à projet sélectif (certains allant même jusqu'à qualifier l'ANR, ou les appels du Grand Emprunt Projet Investissement d'Avenir de « copié-collé » du PCRDT), mais encore comment les autorités françaises ont mis en place des outils de mesure de l'activité scientifique liés au PCRDT dans une logique d'étalonnage avec les autres Etats membres. Une fois ces outils stabilisés, ils ont été de surcroît déplacés à l'échelle des établissements et des organismes de recherche (les opérateurs du programme 150) et deviennent un critère de distinction pour les agences d'évaluation qui prennent en compte les indicateurs produits sur le PCRDT dans la façon dont les ressources sont finalement attribuées aux établissements qui accueillent les laboratoires de recherche publique.

Conclusion de la section II-B : la reproduction du modèle PCRDT

Dans cette section nous avons insisté sur la façon dont les opérateurs intermédiaires eux-mêmes diffusent le référentiel européen en matière de management de la recherche. Le PCRDT faisant référence et la participation à l'instrument étant considérée comme un élément de distinction positive, on voit les opérateurs intermédiaires :

- **se faire les relais organisationnels de la Commission** pour promouvoir l'instrument et maximiser les chances de succès de leurs opérateurs ;
- **établir des liens de proximité avec la Commission**, en participant à la comitologie ou à l'expertise, en vue d'infléchir à la marge le programme-cadre en leur faveur

En outre intègrent-ils ce référentiel jusqu'à le reproduire dans l'espace de leur propre territoire que ce soit au niveau de son design, de ses orientations programmatiques et de ses procédures de mise en œuvre.

Enfin, nous mettons en évidence que cette reproduction du PCRDT s'appuie sur l'acceptation du PCRDT comme critère d'évaluation des performances nationales, régionales comme des établissements et des laboratoires. Ainsi la mesure de la participation française ou des unités de recherche fait-elle l'objet de la définition d'indicateurs de performance et de la mise en place des outils nécessaires à leur renseignement comme à leur dissémination.

Section-II-C) Eléments de réfutation du principe d'uniformisation des politiques de recherche : les dispositifs de différenciation

En dépit de l'adhésion-reproduction du référentiel que constitue le PCRDT par les opérateurs intermédiaires, on voit apparaître chez eux des interrogations sur les marges de différenciation qu'il leur semble indispensable de maintenir. Ces interrogations vont se traduire d'un point de vue organisationnel par la montée en puissance d'outils de programmation conjointe qui en même temps qu'ils participent du projet européen de constitution d'un espace européen de la recherche, se distinguent néanmoins du PCRDT. En effet la Commission n'intervient dans la programmation conjointe que sur la base d'un rôle de support à la coordination, laissant ainsi une marge d'autodétermination plus importante aux Etats membres et aux régions pour organiser les modalités de leur collaboration et les thématiques justifiant leur association sur des dispositifs transnationaux et transrégionaux.

Dès le PCRDT VII, les actions ERANET (qui permettent aux organismes de financement nationaux voire régionaux de s'associer sur des appels à projets conjoints, l'UE finançant non pas la recherche mais les frais inhérents à la coordination, la formation et la gestion des activités du consortium) préfigurent cette montée en puissance de la programmation conjointe, de même que les initiatives au titre de l'article 169 (du traité instituant la Communauté européenne, puis 185 du TFUE) qui permettent au-delà du programme-cadre de financer les grandes initiatives d'intérêt scientifique.

Il est possible d'aborder la programmation conjointe sous deux angles :

- **du point de vue de la Commission, elle peut être considérée comme une réponse à l'insuffisance des moyens communautaires consacrés à la R&D.** Le programme-cadre se heurte à la limitation de ses financements : la programmation conjointe permettrait de contourner cette difficulté en parvenant à réaliser l'objectif de coordination des politiques de recherche des Etats membres sans en prendre en charge le coût (la coordination des Etats membres entre eux permettant de reporter les coûts d'une recherche coordonnée à l'échelon national voire régional). Elle correspond donc bien du point de la vue de la Commission à une recherche d'efficacité et de rationalisation des dépenses ;
- **du point de vue des opérateurs intermédiaires, la programmation conjointe évacue d'emblée la question de l'articulation de la programmation de recherche aux autres politiques communautaires.** Ainsi peut-elle être comprise

comme un retour à la « géométrie variable » selon laquelle des Etats membres choisissent de s'associer librement sur une thématique de recherche de leur choix, les intéressant au premier chef et d'en organiser eux-mêmes les modalités de financement. Elle apparaît aussi comme le moyen de soutenir des particularités nationales et régionales au-delà des choix programmatiques imposés par le PCRDT. L'aspect positif réside alors dans le fait que la programmation conjointe tempère les visées prospectives de l'UE, en laissant l'échelon national / régional affirmer ses particularités et ses choix²⁴⁸.

Cette section procédera donc dans un premier temps et sur la base des entretiens menés avec les opérateurs intermédiaires à faire apparaître les modalités de différenciation des opérateurs intermédiaires par rapport à la recherche communautaire. Puis dans un second temps, il s'agira de présenter la programmation conjointe (notamment par l'observation de la mise en œuvre de l'initiative « test » sur les maladies neurodégénératives) comme une tentative de reprise en main des Etats et des Régions notamment, pour un management de la recherche publique qui leur permettent de réaffirmer leurs spécificités et leurs préférences.

Partie II-C-1) Caractérisation des modalités de différenciation

Les deux verbatims ci-dessous nous permettent en préambule de souligner la façon dont les opérateurs intermédiaires expriment leur besoin de différenciation, en termes notamment de complémentarité/spécificités et de spécialisation de sites, afin de contourner les critères de sélection du PCRDT et l'effet d'épuisement qu'il induit.

*« Il ne faut pas fermer les yeux sur le fait qu'effectivement on place les laboratoires en situation de concurrence. Quand on regarde les taux de participation et les taux de sélection, il y a une concurrence manifeste sur les appels d'offres. Maintenant c'est peut-être une concurrence qui insuffle un certain dynamisme et qui se veut un instrument qui tire vers le haut et vers l'excellence : dès lors il appartient à chacun d'être en capacité de pouvoir répondre à ces appels. Il y a un caractère élitiste du moins pour certains programmes (certains programmes sont beaucoup plus accessibles). Effectivement toutes les équipes de recherche ne peuvent pas accéder aux programmes européens. Y participer c'est la mise en avant de la dimension internationale d'un laboratoire. **Fort de ce constat***

²⁴⁸ Amin et Cohendet présentent le vecteur « spatial », c'est-à-dire la prise en compte non seulement de l'échelle nationale mais aussi de l'échelle locale, comme compensant l'aveuglement induit par les grands courants économiques et soulignant les différences concurrentielles des différentes régions. P 90 : “The fundamental insight provided by both the national systems of innovation perspective and the local agglomeration / proximity perspective is that territorial context matters for business innovation and Learning, in the shape respectively of national or regional institutions of knowledge formation and transmission, and of the Learning-enhancing properties of clustering and local attachment. This is an important insight. It compensates for the blindness in mainstream economics towards spatial context in explaining economic behaviour and competitive potential and it recognizes very real differences in competitiveness between nations and regions that can be linked to local influences on knowledge formation and acquisition by firms”.

là, il faut aussi qu'il y ait une organisation régionale, nationale qui soit complémentaire. » Verbatim, PM 6, 21-10-2011.

« Le système est peut-être en train de s'organiser en termes de spécialisation des sites ; c'est vrai sur certains sites comme Strasbourg, Lyon, Toulouse – on conforte des moyens sur des champs susceptibles d'influencer les PCRDT et de ne plus être asservis. Il y a d'une part un effet de spécialisation et d'autre part un effet d'épuisement, mais qui n'est pas régulé. On ne dit pas ce n'est pas la peine que vous candidatiez parce que vous allez vous épuiser ad vitam aeternam et vous aurez toujours zéro, l'Etat ne le dit pas non plus. » Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

II-C-1-a) Le rapport aux grandes orientations du programme-cadre

Au regard des propos des huit faiseurs de politiques de niveau intermédiaires que nous avons interrogés, il nous est possible de faire apparaître quatre grands champs de différenciations par rapport au programme-cadre : le soutien à la recherche fondamentale, le soutien à l'émergence, la défense d'une approche territoriale et enfin l'option d'un design plus original de management de la recherche.

La problématique du soutien à la recherche fondamentale

On relève chez les opérateurs intermédiaires une proposition récurrente consistant à dire que si l'Europe fait le choix de la recherche « applicative », et s'il y a tendance à l'uniformisation des politiques de recherche, alors il faut absolument faire en sorte que la recherche fondamentale continue d'être financée, par l'Etat notamment.

*« Dans le temps on a pu constater que certains programmes ont eu des succès très importants et ont été plébiscités par la communauté scientifique, comme les programmes Marie Curie ; a contrario d'autres initiatives de la Commission n'ont pas été reconduites (je pense aux réseaux d'excellence du PCRDT VI, alors que le concept sous jacent était intéressant). Donc je trouve qu'il y a une certaine écoute de la Commission européenne par rapport aux attentes de la communauté et par rapport aux retours d'expérience successifs. Et peut-être plus récemment au titre des initiatives qu'il faut souligner, il ne faut pas oublier les ERC, qui sont une nouvelle initiative très intéressante. Je crois qu'il faut rester dans ce processus itératif pour le prochain programme-cadre et en veillant à une certaine flexibilité. (...) Ma position personnelle est de dire que les organismes doivent veiller à cet équilibre-là. (...) **je m'assurerai effectivement qu'il y ait cet équilibre et de garantir du financement pour la recherche fondamentale. Après il faut trouver les moyens, les instruments, il faut des programmes incitatifs. Négliger la recherche fondamentale serait une erreur.** (...) Je crois que par le passé le programme-cadre était vécu par les chercheurs comme une manne de financements et ce n'était peut-être pas les projets les plus ambitieux qu'ils présentaient. Aujourd'hui les projets financés sont vraiment de très haute qualité mais la tendance est de favoriser la recherche appliquée et la recherche collaborative avec des partenariats industriels. Tout cela est donc finalement assez aval. **On peut considérer d'une certaine manière que la recherche fondamentale est moins financée, n'est pas financée par ces programmes-là ou de manière non-satisfaisante pour garantir un certain équilibre. C'est peut-être là aussi que les stratégies nationales doivent être exigeantes en complémentarité.** »* Verbatim, PM 6, 21-10-2011.

« A la limite si on considère que dans la répartition des compétences l'Europe ne se soucie pas de la recherche fondamentale, pourquoi pas ? Mais à condition qu'il y ait quelqu'un qui s'en soucie. Ce devrait être l'Etat ou des groupes d'Etats quand les Etats n'ont pas la dimension suffisante. Dans l'univers compétitif, il n'est pas évident que les plus grands Etats puissent en tant que tel avoir une influence significative ou une action significative en termes de recherche pure sur tout le spectre de la recherche. Alors qu'articulée, cela peut être signifiant. Ici on a une Europe applicative. Pour le moment ce devrait être les Etats qui soutiennent la recherche fondamentale. Mais c'est clair que ces dernières années que ce soit au niveau des Etats, des collectivités ou des régions, la préoccupation majeure a été le développement économique : le développement économique pour répondre aux questions de pauvreté et de chômage, de délocalisation, de relocalisation, etc. A partir de là on a orienté les perspectives de recherche dans cette direction, dans l'asservissement au développement économique et à la finalité moyen terme pour être ambitieux, et court terme dans la plupart des cas. (...) » Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

La problématique du soutien à l'émergence

Les conditions d'accès aux financements européens étant hyper-sélectifs, il faut pouvoir favoriser l'émergence d'équipes de recherche qui pourraient ne pas y avoir accès.

«La construction européenne, elle se fait bien à l'aune d'enjeux internationaux et sociétaux. Moi cela ne me perturbe pas. Cela peut sans doute perturber d'autres acteurs. Mais il faut qu'il y ait transparence dans la façon dont c'est établi. Dès lors qu'on a des consultations larges, qu'on prend le temps de poser les choses, d'être transparents, l'influence du PCRDT sur les territoires si elle s'éloigne d'une démarche concertée et transparente pourrait poser problème. Et dans tous les cas reste la question de la place que l'on donne à l'émergence, émergence d'équipes d'ailleurs plus que d'émergence de thématiques. (...)Bon moi je pense qu'on a quand même un petit souci dans l'accompagnement de l'émergence, c'est-à-dire que quelque part ce sont tout de même des choses qui sont du fait de la complexité du montage des projets, du fait de la densité attendue en termes de capacité à mobiliser un grand nombre de chercheurs du terrain, fait que cela laisse peu de place à de l'émergence, à des choses de niche. Bon ça c'est l'aspect programme-cadre. Si on met tout cela en regard des bourses qui sont données pour les jeunes chercheurs dans le cadre de l'ERC, eh bien cela module un peu mon propos. Quand on s'inscrit dans des stratégies de développement de la recherche, je crois qu'on est bien en mal de les appliquer à son échelle de se dire l'enjeu pour l'équipe c'est de développer ses compétences. Donc qu'est-ce que cela sous-tend en termes de développement de nouvelles formations, d'accueil de jeunes équipes, d'accueil de chercheurs qui sont en train de monter, et d'assise en termes de partenariat industriel, de dérouler toute la boîte à outils qu'elle soit régionale, nationale ou européenne ». Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

La problématique de la défense de l'approche territoriale

La constitution des réseaux transnationaux pourrait occulter la dimension territoriale, alors que les opérateurs mettent en avant, dans une logique d'écosystème, le rôle joué par les pôles de compétitivité, les PRES, les schémas régionaux de développement économique. De même que la pléthore des outils proposés par le programme-cadre de R&D n'est pas perçue comme adaptée au développement d'une cohérence régionale.

« Le programme-cadre répond à différents objectifs politiques, la stratégie de Lisbonne, la stratégie de Lisbonne rénovée, et puis maintenant la vision 2020. Et très clairement c'est vraiment la vision globale dans laquelle s'inscrivent ces programmes. Bien sûr il y a un accompagnement en termes de politique scientifique, que l'on relaye, qu'on argumente, qu'on défend et éventuellement qu'on essaie d'influencer le cas échéant quand on est un organisme, pour aussi défendre l'intérêt des organismes (...) Le processus itératif assez simplement repose à l'échelle territoriale et nationale sur des logiques d'écosystème, **on voit bien à l'échelle régionale dans le cadre des partenariats public-privé, le rôle des pôles de compétitivité dont l'objectif est précisément de rapprocher ces deux mondes sous un mode collaboratif. Oui il y a des stratégies de territoires, il y a volonté de promouvoir des axes stratégiques et l'idée est de prioriser sur les points forts des territoires, pour se mettre en bataille et pouvoir jouer sur ces points forts dans l'idée d'accéder aux programmes européens. (...) Bien sûr les uns et les autres ont des objectifs propres différents, mais les uns et les autres ont aussi besoin de s'appuyer sur les compétences propres de chacun, pour qu'ils représentent ensemble une logique cohérente, avec des compétences visibles à l'échelle européenne. Cela est compris, mais encore faut-il l'orchestrer. Le PRES a répondu par exemple à la consultation européenne sur UE 2020. Le PRES est déjà un rassemblement significatif d'acteurs qui portent une parole commune. C'est une évolution notable qui prend aussi en compte le SRDE, le schéma régional et de développement économique. Implicitement, je crois quand même que les choses se font, les hommes se parlent, les structures travaillent ensemble. Il y a quelque chose d'enclenché même si ce n'est pas toujours très visible. » Verbatim, PM 6, 21-10-2011.**

« On y va en mode « pointillé », mais pas dans une stratégie de laboratoire. Il n'y a pas de stratégie consolidée à l'échelle du labo, par rapport à cela. **En tout cas, ce que l'on va essayer de construire à l'échelle régionale en termes d'intervention des pouvoirs publics, c'est de l'intégrer. Cette visée intégrée, serait de partir de l'identification d'une compétence et de regarder toutes les briques qu'il faut mobiliser. Certaines ne s'expriment qu'à l'échelle locale, au niveau national et européen, et qui prendrait de front la problématique de l'accompagnement d'un jeune chercheur, de l'accompagnement d'un dispositif lié à la formation ».** Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

« Donc ça, c'est une véritable préoccupation que **d'avoir un cadre pertinent d'actions dans l'espace régional** et qui ne soit pas simplement un accompagnement d'actions qui soient décidées à un niveau suprarégional (voir aussi les différences entre les régions françaises et les régions allemandes, certaines régions sont des quasi Etats qui peuvent avoir une politique régionale extrêmement forte). » Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

« Alors les difficultés aussi, c'est que bien souvent ce sont des dispositifs qui à l'échelle régionale ne sont pas mis en perspective dans une démarche intégrative. C'est à dire que ce sont des boîtes à outils (PCRDT, ERC, rapprochement entreprises) mais en fait on ne les utilise pas de façon intégrée. Donc c'est un peu compliqué : on ne construit pas une stratégie au regard d'une cohérence des outils communautaires. Oui, et avec des difficultés à positionner un ERC vis à vis de ce que serait une réponse à un appel d'offre du PCRDT : on a du mal à avoir une démarche où on mobilise tous les outils pour avoir une cohérence à l'échelle régionale. (...) En fait ce qui aurait pu être intéressant, ça aurait été d'avoir **des logiques de territoires en termes de faits saillants, qui auraient pu être synthétisés et remontés à l'Etat membre.** Vu de notre territoire, il y a en effet des enjeux. Exemple : la pollution atmosphérique. Certes ce n'est pas propre à notre région, mais cela concerne notre région. Ce qu'il faut savoir c'est quand même que l'Etat membre a écrit les stratégies nationales de recherche et d'innovation qui donnent les grands enjeux pour la

France aussi bien en termes disciplinaires et sociétaux. Les DRRT²⁴⁹ ont été appelées à réagir, et du coup on a été amené à intervenir dans ces documents-là avec notre expertise de terrain, en ramenant des enjeux scientifiques à l'aune des spécialisations ou des spécificités territoriales. Alors maintenant est-ce que les SNRI sont l'espace d'intégration de cette vision régionale, qui remontent après à la Commission européenne, ça je ne sais pas le dire. » Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

« La recherche en région, cela existait ; ce qui est nouveau c'est la Région qui s'occupe de la recherche. Il y a une politique. Pour les chercheurs de base, elle n'est pas évidente, pour les présidents d'université, elle est peut-être plus évidente à voir. Mais là encore on passe d'un modèle français à un modèle européen, d'un modèle jacobin centralisé, à un modèle européen réparti. On voit bien que si on veut plonger dans le modèle européen, on doit avoir des recherches fortes en région. Alors pour le coup les politiques régionales doivent être pertinentes. Maintenant, l'articulation entre les décideurs régionaux et les acteurs de la recherche, on ne les voit pas vraiment. On peut être financé, on peut connaître la personne qui s'occupe de tel ou tel aspect, mais au niveau chercheur pour l'instant ce n'est pas encore évident. » Verbatim, PM 10, 10-11-2011.

« Mais quand on dit recherche et valorisation de la recherche dans la plupart des territoires ça renvoie à l'innovation dans les entreprises, et là le PCRDT n'a pas nécessairement contribué au transfert des connaissances vers les PME-PMI. Mais pour moi, ce n'était pas son rôle. Son rôle, c'est vraiment de pouvoir contribuer à réexprimer des enjeux de recherche académique au regard de marchés porteurs, d'enjeux de compétitivité à 5 ou 10 ans... à l'aune de la problématique de caractérisation de la recherche, dont le lien aux enjeux de compétitivité industrielle, ou de développements expérimentaux, le PCRDT a été très porteur. » Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

La problématique d'un design plus original du management de la recherche

Les opérateurs déplorent finalement le classicisme du PCRDT et sa duplication sans originalité par les niveaux infracommunautaires, et présentent d'autres initiatives telles que les projets du Grand emprunt PIA, ou la politique de certains grands organismes comme plus innovantes.

« Par contre ce qui est très compliqué, c'est dans l'approche opérationnelle. Tant qu'on reste à l'échelle des grandes orientations des thématiques, il n'y a pas de souci. Par contre c'est vrai qu'utiliser le programme-cadre comme un outil de management opérationnel dans les territoires, on ne sait pas le faire, ou on le fait très peu (...) **Le programme-cadre est construit sur des bases relativement traditionnelles : un document cadre, des appels à projets. Donc il n'y a pas d'innovation dans son process opérationnel.** C'est quelque chose qui s'impose, qui structure énormément, les enjeux scientifiques déclinés au niveau national puis au niveau régional. Mais on n'est pas sur quelque chose de très innovant. On reste quand même sur des dispositifs opérationnels de mise en œuvre qui sont extrêmement classiques. (...) D'un autre côté le fait que tout fonctionne avec des appels d'offre, avec des calendriers qui sont assez spécifiques, ne donne pas l'impression que tout soit bien articulé. **Ce que j'ai envie de dire, et ce qu'on a du mal à faire, c'est ce qu'a voulu faire le grand emprunt. Prenons l'exemple des investissements d'avenir qui fonctionnaient en poupées russes (on posait un EQUIPEX, qui alimentait les LABEX, qui venaient rendre**

²⁴⁹ Le sigle DRRT signifie Direction régionale de la recherche et de la technologie, c'est-à-dire l'échelon déconcentré de l'état en région, à savoir la représentation du ministère de la recherche en région.

possible un IDEX, et puis en parallèle on pouvait se positionner sur d'autres appels d'offre, ou infrastructures de recherche), tout était concentré, en termes de com' c'est lisible, c'est en outre une approche annualisée. Il y a eu un seul espace de com', l'accès était plus facile. Mais d'un autre côté, c'est moins complexe aussi. Le PCRDT est très dense par rapport au PAI 1, et le PAI 1 s'adresse à une seule cible (les chercheurs), ce qui n'est pas le cas du PCRDT. Ce qui est un peu flou au niveau du PCRDT c'est les effets leviers que l'on peut trouver dans l'intensification des relations entreprises/laboratoires de recherche. Beaucoup de questions renvoient à la capacité des acteurs de terrains de s'approprier toutes ces dimensions là. Et malheureusement on n'a pas le temps et on n'est pas très organisé. » Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

« On peut dire aussi d'une certaine manière que dans les régions, au sujet des appels d'offres constituant les politiques régionales, est-ce qu'ils ont eu une part réellement originale, déconnectée des stratégies des établissements, de l'ANR, du PCRDT ? Ce n'est pas sûr. C'est plutôt une déclinaison, mais cela c'est aussi induit par les CPER (Les stratégies de l'Etat étant très proches des stratégies développées au niveau européen, on retrouve l'Etat qui va essayer d'influencer les régions, d'être un partenaire qui conforte ses lignes d'actions. » Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

*« Comment se différencier en tant qu'organisme de recherche ? 1 – Autant que possible mais tous les domaines ne le permettent pas, participer à un EIT. L'INRIA le fait et je crois que ce sera un truc très structurant sur le long terme. 2 – Encourager massivement et complètement les jeunes chercheurs les plus prometteurs, leur donner de l'argent, des primes quand ils ont gagné, etc., 3 – Pousser massivement à postuler aux ERC, ça c'est de l'intégration européenne, et 4- **En termes de différenciation c'est créer quelques hubs forts à l'étranger, au sens quasiment des aéroports, c'est-à-dire créer une représentation très forte.** (Un truc sur la côte Est, en Amérique du Sud, avec la Chine, et l'Afrique du sud, là on crée de l'identité au-delà de ce que fait l'Europe). A l'international il faut absolument arrêter d'arroser le sable, que les gens aient individuellement des contacts c'est une chose, mais c'est tout. Il faut se différencier en créant un petit nombre de très forts à l'étranger, hors Europe (...) » Verbatim, PM 9, 08-11-2011*

L'ensemble des verbatims repris ci-dessus témoigne d'une volonté de la part des opérateurs intermédiaires de maintenir des espaces de différenciation par rapport au modèle communautaire : la position des universités est sur ce point emblématique²⁵⁰.

²⁵⁰ Jameux (2008) dans «Société de la connaissance, Universités et territoires» explique comment les universités ont pris conscience de leur impact sur les économies territoriales, et de leur capacité à participer au développement des territoires, en tant qu'initiatrices et porteuses de projets.

II-C-1-b) Les recommandations de la Conférence des Présidents des Universités sur Horizon 2020 : défense de la recherche académique

Nous proposons relativement à la question de la différenciation, d'analyser plus particulièrement la position de la CPU d'après la réunion organisée par un correspondant Europe régional, le 20-10-2011 (Obs 4), en Région Nord-Pas de Calais et les diverses recommandations de la CPU sur la simplification des programmes européens notamment le 8^{ème} PCRDT.

Ces recommandations concernent encore divers sujets précis tels que la place des SHS, les Actions Marie Curie, les infrastructures de recherche et l'EIT. Elles sont diffusées sur le site web de la CPU. La position d'un tel groupement d'universités est importante à observer étant donnée la place conférée aux universités dans le PCRDT. A la fois bénéficiaire et cheville ouvrière, l'université en tant qu'institution est parfois remise question sur ses valeurs et en tant qu'organisation sur son propre référentiel et sur ses propres pratiques.

En somme la CPU avance des éléments de différenciation consistant à assoir l'identité et le rôle des universités. Loin de remettre en question les fondamentaux du PCRDT, cet opérateur intermédiaire souhaite en somme que l'instrument prenne en compte ses spécificités en termes de capacités administrative et financière, de financement de la recherche fondamentale, de prise en compte des initiatives des communautés de recherche, de prise en compte de la dimension formation, de participation aux politiques régionales (Jameux, 2008), de droit à la propriété intellectuelle et enfin de défense de toutes les disciplines.

Tableau 20- Tableau des recommandations de la CPU

La CPU se mobilise en faveur d'une simplification administrative des procédures des programmes-cadres mais souhaite maintenir un statut spécifique pour les universités.	Spécificité administrative
La CPU n'est pas favorable à une recherche financée sur la base de résultats mais sur la base de coûts réels (alors que son homologue européenne l'EUA, comptent des membres qui se positionnent en faveur du financement sur la base des résultats).	Capacité réduite à prendre des risques non financés
Relativement au cadre stratégique commun qui associe PCRDT, EIT et CIP, la CPU recommande l'équilibre entre le financement de la recherche et le financement de l'innovation, ainsi que l'équilibre entre la programmation <i>Top down</i> par les priorités thématiques, et les initiatives <i>Bottom up</i> de type ERC.	Défense de la recherche fondamentale
La CPU revendique le positionnement du triangle de la connaissance au cœur de toutes les nouvelles initiatives.	Couplage recherche/formation
La CPU se montre également préoccupée par le problème de l'équilibre territorial avançant que l'établissement de centres d'excellence ne doit pas éluder la problématique du maillage territorial.	Equité territoriale
La CPU plaide pour une coopération renforcée avec les régions, voyant les collectivités territoriales développer leur propre stratégie vis-à-vis de l'Europe. Elle estime que l'ensemble des acteurs locaux et l'université doivent soutenir ensemble la stratégie régionale de l'innovation. En ce sens elle demande aux Présidents de régions, d'associer les présidents d'universités dans la rédaction des programmes opérationnels.	Participation aux politiques régionales
Relativement à la propriété intellectuelle, elle souhaite que soit mise en place les règles favorisant l'innovation sur le long terme afin d'instaurer un climat de confiance avec les PME. Selon la CPU, seul le partage de la propriété intellectuelle et des bénéfices attendus peuvent éviter une obsolescence rapide de la propriété intellectuelle ainsi que l'investissement renouvelé dans les laboratoires initialement présents dans les projets européens.	Droit des universités à faire valoir leur propriété intellectuelle
La préconisation de la CPU pour renforcer l'Espace européen de la recherche consiste à favoriser la recherche exploratoire qui ne peut se développer sans financement public. Les retombées des financements de l'Union européenne doivent concerner les trois angles du triangle de la connaissance, donc la recherche fondamentale développée à l'Université.	Maintien du financement public et européen de la recherche fondamentale
Relativement aux initiatives de programmation conjointe, la CPU estime qu'elles ne doivent pas marquer un retour à une approche intergouvernementale de la recherche qui sur la base de nouveaux partenariats et de nouvelles alliances nuit à la recherche collaborative communautaire.	Place privilégiée des universités dans les consortia.
Concernant les défis sociétaux, la CPU souhaite qu'ils ne soient pas uniquement tournés vers la recherche applicative.	Défense de la recherche fondamentale
Un budget spécifique pour garantir la place des chercheurs de SHS. La plupart des pays européens préconisent que les SHS interviennent en soutien à tous les domaines ; contrairement à la France, la Belgique et l'Allemagne.	Défense des universités entières.

Les propos du représentant de la CPU lors de la réunion du 20-10-2011 s'achèvent par l'annonce d'une série de mesures initiées dans le cadre du prochain programme-cadre et par rapport auxquelles la CPU entend bien ne pas être « perdante » :

« Le lien entre recherche et élaboration des politiques doit se faire dans les deux sens. Il faut définir ensemble les besoins de la recherche comme l'implication de la recherche dans la sphère socio-économique, et garantir l'impact des projets, les échanges entre les différentes communautés, l'importance des approches Bottom up des actions individuelles, l'ouverture des Cofund aux établissements de la taille d'une petite université en gardant la priorité aux bourses individuelles standard, le renforcement de possibilités d'emploi des docteurs au travers des Marie Curie, dans lesquels sont inclus les industrial PHD, le financement de la mobilité des personnes ressources pour la valorisation et le transfert technologique, la prise en compte de la spécificité du statut des universitaires pour la mobilité, etc. » (obs 4)

Conclusion relative aux problématiques de différenciation

Cette partie montre que les opérateurs intermédiaires s'autorisent une lecture critique du PCRDT en faisant apparaître des « espaces de différenciations » qu'ils souhaitent si ce n'est conquérir, au moins préserver. **Les problématiques notamment de financement de la recherche fondamentale, des possibilités d'émergence d'équipes, et de logique territoriale remettent en cause le design du PCRDT.**

Mais on observe surtout des opérateurs qui ne peuvent en réalité se soustraire au référentiel imposé par le PCRDT et qui finalement développent des stratégies d'adaptation ou d'infléchissement « à la marge ». Pourtant un dispositif plus innovant doit permettre aux opérateurs intermédiaires de s'affranchir du PCRDT. Il s'agit de la programmation conjointe que nous analyserons ci-après, en faisant néanmoins apparaître le rôle de coordination de la CE.

Partie II-C-2) Une reprise en main des Etats et des territoires, mais une reprise en main sous contrôle de la CE ?

Face à la rigueur procédurale et programmatique du PCRDT, les opérateurs intermédiaires dont les régions et les Etats membres, mettent en avant leurs “espaces de différenciation” et présentent des velléités de reprise en main du management de la recherche publique européenne via la mise en œuvre des outils de la programmation conjointe.

Ces initiatives s’inscrivent dans le cadre de deux échelles différentes que sont l’échelle régionale et l’échelle nationale.

Premièrement l’échelle régionale fait l’objet d’un investissement important de la part des opérateurs intermédiaires soutenus en cela par la Direction Générale Regio de la Commission. Hormis la DG recherche ou la DG EAC, la Direction générale de la politique régionale (ainsi que la DG entreprise de l’Union européenne) se positionnent régulièrement sur la question du rôle des universités dans le développement de la R&D&I.

Côté DG Regio, la commissaire Danuta Hübner présente la société de la connaissance comme la pierre angulaire du développement des régions ; à ce titre le lien université / entreprise est régulièrement interrogé dans une perspective systémique où proximité / partenaires privés / activités transfrontalières / environnement socioculturel et universités crée un écosystème favorable à la cohésion sociale et au développement économique. Côté DG Entreprise le cluster est présenté comme l’innovation organisationnelle susceptible de faire se rencontrer intérêts privés, universités et société civile. Sous l’impulsion de la DG Regio, le rôle des acteurs régionaux de la recherche et de l’innovation sont donc mis en avant. Par ailleurs est soutenu le discours consistant à associer les fonds structurels issus de la politique de cohésion aux fonds du PCRDT (notamment dans le nouveau cadre stratégique commun). Ainsi se développe un discours qui consiste à soutenir la compétitivité et l’innovation en s’appuyant sur un système basé sur la multigouvernance rassemblant les institutions capables de conduire les projets au niveau régional, et une intervention publique favorisant la liaison université / entreprise²⁵¹. Dès 2007 le « Barca

²⁵¹ Danuta Hübner, Commissaire européenne à la Politique Régionale, dans l’étude de J-C Prager « Méthode de diagnostic du système d’innovation dans les régions françaises », pour le ministère de l’économie, de l’industrie et de l’emploi (2008) : « *Le Conseil européen a décidé en 2005 de faire de la politique de cohésion un des outils essentiels de la stratégie de Lisbonne renouvelée. A cet effet, les orientations stratégiques communautaires que le Conseil a adoptées le 6 octobre 2006 en matière d’innovation et de recherche, assignent à cette politique un double rôle. En premier lieu, elle doit aider les régions à mettre en œuvre des plans d’action et des stratégies d’innovation régionaux visant un accroissement de la compétitivité des régions et celle de l’Union dans son ensemble. En second lieu, elle doit contribuer à augmenter la capacité de recherche et d’innovation dans les régions jusqu’à un degré qui leur permettra de participer aux projets transnationaux de recherche. Les stratégies régionales devraient donc privilégier les investissements dans la recherche et le développement technologique, l’innovation, le capital humain et l’esprit d’entreprise, en veillant à ce que ces investissements répondent aux besoins spécifiques de développement économique de chaque région.* »

Report » souligne l'importance de la « *place-based approach* » à savoir l'optimisation de l'implication des savoirs et des acteurs locaux dans une logique écosystémique de proximité la plus adéquate à développer l'innovation²⁵², alors qu'en 2009 est avancé le concept de « Smart specialisation » par les économistes Foray, David et Hall, à savoir l'identification et le soutien aux zones intensives en connaissance susceptibles d'associer recherche publique et industries dans une logique d'exploitation de « niches » (Shapin, 1995)²⁵³. C'est dans ce contexte qu'est réinvestie la logique territoriale par rapport aux visées supranationales du PCRDT. On perçoit cependant à la lecture de l'encart ci-après deux ambitions qui peuvent être contradictoires : du point de vue du volet « Région de la connaissance » le PCRDT décline la question de la compétitivité à l'échelle régionale, alors que du point de vue du volet « Potentiel de recherche », il décline une approche « solidarité » en organisant le soutien aux régions dont les capacités de R&D&I ne sont pas encore développées²⁵⁴.

²⁵² Barca Report de 2007, staff working document SEC (2007) 1547 : "Regions delivering innovation through cohesion policy (connecting European region)".

²⁵³ Ce concept s'apparente aux travaux de Shapin « To show in concrete detail the ways in which the making, maintaining, and modification of scientific knowledge is a local and mundane affair ». D'autres auteurs développent des analyses différentes par rapport à la question de la spécialisation des régions en soutenant notamment qu'il n'y a de recettes organisationnelles toute faites garantissant le développement des régions : Voir Amin A., Cohendet P. (2004) dans Architectures of knowledge : firms, capabilities, and communities, op.cit. P102-103, chapitre « Spaces of Knowing »: "One clear implication of the argument we have been developing is that knowledge is not fixed to particular sites (geographical locations or network sites). The 'stickyness' of knowledge in these sites, be they clusters or R&D units or brainstorming events, stems from the unique interactions and combinations of bodies, minds, speech, technologies, and objects that can be found there, crystallized in a set of local practices of doing, interpreting, and translating or perhaps even in a momentary flash of inspiration. It has little to do with 'native' practices or locally confined assets. If there is a boundeness to the knowledge generated in each site, it is a feature of its entrapment and nodal position within specific actor network of varying spatial composition and reach, not a feature of local confinement."

²⁵⁴ Rappelons ici les fondamentaux de la politique régionale de l'Union européenne. Cette politique vise la cohésion économique, sociale et territoriale de l'Europe. La période 2007-2013 voit trois objectifs se dégager :

- La convergence (c'est-à-dire les actions visant à combler le retard des régions les plus défavorisées, notamment dans le contexte de l'élargissement)
- La compétitivité régionale et emploi (c'est-à-dire les actions en faveur de l'attractivité des régions)
- La coopération territoriale européenne (c'est-à-dire les actions destinées à promouvoir l'interrégionalité, les coopérations transfrontalières et transnationales).

Le fonds de cohésion finance le volet « convergence ». Les fonds structurels FEDER (fonds européen de développement régional) et FSE (fonds social européen) financent pour le premier, l'ensemble de la politique de cohésion, sociale et territoriale alors que le second n'intervient que sur les deux premiers objectifs. Cette politique régionale se construit avec les collectivités locales et peut parfois recouper partiellement les objectifs du PCRDT.

« Au sein d'un espace mondialisé, **les régions sont au cœur des enjeux de la politique européenne de Lisbonne liant la recherche, l'innovation (R&I) et la compétitivité**. Elles sont le moteur de l'attractivité et du maillage des territoires pour les chercheurs, les investisseurs, et impliquées au quotidien dans le support à la compétitivité des entreprises locales. Or, les régions les moins dynamiques investissent difficilement dans la R&I et restent en marge du processus de mondialisation. Le 7^{ème} PCRD intègre une dimension régionale, avec les actions spécifiques « Régions de la Connaissance » et « Potentiel de Recherche » du programme Capacités dont l'objectif est de renforcer les capacités de R&I en Europe et en assurer une utilisation optimale. Parallèlement, l'Union européenne a adopté en 2001 une stratégie pour développer la dimension régionale de l'Espace Européen de la Recherche. Cette stratégie repose sur une utilisation plus accrue et plus ciblée des fonds structurels, en améliorant les synergies entre politique régionale et politique de recherche. Avec 60% des fonds structurels orientés vers les objectifs de Lisbonne, la R&I constitue une priorité de la programmation 2007-2013. »

Actuellement, l'objectif de l'initiative « **Régions de la Connaissance** », **pleinement inscrite dans le 7^{ème} PCRD, est de renforcer le potentiel de recherche des régions européennes et de produire des stratégies de développement économique régional intégrant la recherche**. Cette initiative soutient le développement à travers l'Europe de clusters orientés partenariat public / privé concernant la recherche, le développement et l'innovation. Ces regroupements relient des centres de recherche, des autorités politiques, des PME et le cas échéant des organismes de transfert de technologie, des organismes financiers ou des organisations de la société civile.

Par ailleurs, **le volet « Potentiel de recherche » du programme « Capacités » a été introduit car l'Europe n'exploite pas complètement son potentiel de recherche, en particulier dans les régions en marge, éloignées du cœur du développement industriel et de la recherche en Europe**. L'objectif de ce volet est de libérer et de développer le potentiel de recherche des régions en marge, afin de donner les moyens à des laboratoires reconnus localement de se positionner à l'échelle européenne et d'accroître leur participation à l'Espace Européen de la Recherche. Sont concernées par ces initiatives, les régions de la convergence et les régions ultrapériphériques. »

La politique régionale du 8^{ème} PCRD devrait quant à elle être tournée vers le « *Top-up funding* », c'est-à-dire la complémentarité des financements, via la montée en puissance des ERANET et ERANET +²⁵⁵.

Pourtant il convient de souligner que si les régions s'engagent de plus en plus dans la recherche et l'innovation, en investissant des espaces de négociations en faveur d'une approche *bottom-up* susceptible de soutenir leurs particularités territoriales, elles ne sont pas pareillement dotées des atouts leur permettant de tirer le meilleur parti de cette éventuelle multi-gouvernance (Crespy, Heraud, Perry, 2007).

Deuxièmement, l'échelle nationale est elle aussi réinvestie via la programmation conjointe dont les origines remontent au livre vert de 2007 et à la relance de l'EER à l'initiative de la Commission européenne mais qui sera opérationnalisée lors de la présidence française de

²⁵⁵ Ces schémas de financements initiés dès le 7^{ème} PCRD permettent à des identités régionales et nationales de s'associer pour lancer sur une thématique donnée des appels à projets conjoints. Dans le cas des ERANET, le PCRD ne finance que la coordination du consortium, alors que dans le cas des ERANETS + il abonde jusqu'à 33 % le montant alloué aux appels conjoints.

l'Union européenne via notamment le Conseil de compétitivité informel du 17 juillet 2008 à Versailles. C'est lors de ce Conseil qu'est lancée notamment la coordination des plans Alzheimer nationaux comme opération test. La programmation conjointe repose sur l'article 185 du traité de fonctionnement de l'EU - TFUE - (autrefois article 169 du traité des communautés européennes TCE) qui permet à l'UE de participer aux initiatives de recherche lancées par plusieurs Etats membres sur la base de la « géométrie variable ».

II-C-2-a) Le cas des ERANETs

Dès le PCRDT VII, les ERANETs préfigurent la programmation conjointe. Les ERANETs et ERANETs + permettent aux opérateurs nationaux voire régionaux de lancer conjointement et librement des appels à projets sur des thématiques de leur choix hors priorités et hors règles de participation du PCRDT. En ce sens ils apparaissent comme un espace d'initiatives et de reprises en main qui n'est pas cependant sans effet pervers. Commençons d'abord, sur la base d'un témoignage, par présenter les ERANETs comme espace d'affranchissement. Nous pointerons dans un second temps les limites relevées par les faiseurs de politiques de niveau intermédiaire.

Le récit du montage et la coordination d'un ERANET par une responsable Europe d'un Conseil Régional (propos recueilli le 7 octobre 2011, PM 3, dont l'intégralité est reportée en ANNEXE 41) nous permet de caractériser l'ERANET comme un espace d'affranchissement du PCRDT sur la base des éléments suivants :

- une initiative locale et politique articulée sur le lien entre un pôle de compétitivité et une Région : « *Le vice-président en charge des affaires économiques et de l'innovation a dit : OK, on y va.* » ;
- les régions financeuses organisent directement les appels à projets en termes de règles de participation et de sélection : « *Pour les appels à projets, nous avons décidé de mettre en place un réseau de régions accompagnées de pôles de compétitivité.* » ;
- les ERANETs offrent toute latitude dans le choix de la forme réticulaire mise en place : « *Il y a plusieurs discours, plusieurs visions au niveau des ERANETs, et au niveau de ce que l'on va faire de ces ERANETs dans Horizon 2020* » ;
- les ERANETs permettent une bonne articulation des acteurs locaux à l'échelle d'un territoire : « *Il est très facile de par cette connaissance de nos acteurs, sur nos territoires, de dire : voilà les laboratoires, les entreprises, les régions qui pourraient travailler ensemble (..) c'est très facile de mettre en contact les acteurs.* »

L'analyse de ce témoignage permet de souligner la façon dont les opérateurs intermédiaires perçoivent les ERANETs comme une marge d'autonomie ; néanmoins on y décèle aussi que cette autonomie n'est pas affranchie de tout asservissement à la politique communautaire : « *Le PCRDT finance en fait la coordination, les réunions, la mise en place de stratégies communes etc.* »

En effet de nombreux éléments de ce témoignage vont dans le sens d'une coordination importante de la CE, tant en ce qui concerne la gouvernance de ces outils que l'intervention dans leur montage : « *Chacun des 17 partenaires a été trouvé via le project officer à Bruxelles.* » ; « *Le second appel à projets a été l'occasion d'améliorer le système de soumission électronique, mais également de mettre en place un système d'évaluation très performant, je dirais à la hauteur de ce que peut faire la Commission.* »

Voyons maintenant les limites des ERANETs telles qu'elles nous ont été présentées par les faiseurs de politiques interviewés :

- l'« hyper-interpellation » des régions entre en contradiction avec la compétitivité européenne vis à vis des concurrents internationaux²⁵⁶ ;
- les ERANETs nuisent à la recherche communautaire en excluant certaines thématiques du PCRDT et en se détournant d'une plus-value européenne exploitable par la Commission.

Les ERANETs favorisent la « réunionnisme » quant les ERANET + sont un vrai outil de management de la recherche.

*« Le programme-cadre précédent mettait vraiment en avant les régions, là j'ai l'impression que c'est beaucoup plus neutralisé. Soit on considère que les régions ont pris leur place, dans cette dimension-là, il serait moins important de les solliciter, soit au contraire il y a politiquement un petit retrait par rapport à ces dimensions-là (...) Dans le PCRDT précédent on voyait l'Europe et les Régions, ici on sent que le balancier est allé trop loin, c'était l'objet des tensions dans le précédent. **On sentait que l'hyper interpellation des régions chagrinait quelque peu les Etats membres.** Donc le balancier repart un peu de l'autre côté. Mais du coup on a l'impression que les territoires sont moins interpellés que dans le 7^{ème}. (...) Le problème, c'est qu'il faut aussi être réaliste. Je crois que l'enjeu c'est un positionnement à travers le PCRDT, par rapport aux Etats-Unis et par rapport à la montée en puissance de l'Asie. **Je vois mal comment dans le cadre de ce***

²⁵⁶ Nous revenons en partie ici à l'étude « Réseaux mondiaux d'innovation ouverte, systèmes nationaux et politiques publiques » du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche français (Sachwald, 2008). (se reporter à l'ANNEXE n° 36)

« L'innovation ouverte implique des coopérations avec des acteurs locaux, avec lesquels les interactions peuvent être simples et immédiates, mais aussi avec des partenaires plus lointains qu'il s'agit d'identifier et de convaincre. Le processus d'innovation est désormais ouvert sur le monde. De même si la recherche de l'excellence induit des concentrations territoriales de connaissances et de capacités créatives, elle suscite aussi des besoins de connexions avec les différents pôles pertinents à l'échelle mondiale. Les entreprises comme les territoires doivent donc apprendre à simultanément nourrir des compétences internes et développer des réseaux efficaces. » (p. 47).

positionnement international, on arrive à intégrer des spécificités ou des questionnements spécifiques régionaux. Verbatim, PM 4, 17-10-2011.

« Ceci étant il y a de grands progrès, vous avez maintenant quelques pays qui « à géométrie variable » suivant les sujets, se mettent entre eux et cela fonctionne. Ceci étant je peux vous dire que – en ce qui concerne les ERANETs, **si on regarde les évaluations positives et négatives qui en sont faites, on peut mesurer ce que la recherche communautaire a perdu.** Prenons par exemple le programme ERANET « Migrations » avec douze pays participants : qu'est-ce que cela eu comme conséquences ? D'une part il n'y a plus eu de topic sur la migration dans le programme-cadre : automatiquement des délégations ont dit qu'il n'était plus la peine de garder le topic dans le FP (donc tous les pays hors de cet ERANET étaient très mécontents car ils ne pouvaient plus travailler ce topic dans le cadre du programme-cadre). D'autre part quand il y a eu des questions de politique de migrations communautaires qui se sont posées et il y en a eu beaucoup ces derniers mois ; la seule réponse par exemple sur les aspects économiques de la migration, la seule réponse que la Commission pouvait avoir c'était de dire « Ce n'est plus nous qui nous en occupons, c'est l'ERANET ». Et donc nous n'avons aucun dossier sur la motivation économique de la migration, c'était en principe nos amis de l'ERANET qui devait traiter cette question, c'est-à-dire les douze pays qui s'organisaient entre eux, avec une place de la Commission mais qui n'est qu'une place d'observateur. Mais ils n'étaient absolument pas disposés à traiter cette question pour l'UE. **Vous avez donc là l'exemple d'un magnifique ERANET, dont tout le monde se réjouissait, mais qui fut une branche sur laquelle on s'est assis et qu'on a coupée.** Donc quand on parle d'ERANET et de programmation conjointe avec un nombre de pays limités qui s'associent (URBAN Europe par exemple), cela exclut les thématiques retenues d'une programmation au programme-cadre. Et en plus il n'est pas sûr que les résultats de cette recherche soient bien exploitables dans le cadre des politiques communautaires, car ce sont les Etats membres qui sont intéressés au premier chef. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

« Il y a ERANET et ERANET. Avec les ERANET +, il y a intervention financière de l'UE. Ceux dont ne sont payés que les frais de déplacements et d'organisation, on en a vu les limites. C'est vrai qu'il y a des pays qui y vont pour faire des appels communs : c'est bien, pourquoi s'en priver ? **Mais il faut voir aussi que parfois cela devient un peu du tourisme ou de la réunionite. Il faut donc être prudent.** Mais l'idée est bonne si cela permet de faire des appels conjoints d'un pays à un autre, c'est parfait. ERANET + ça c'est une vraie arme de recherche, dans la mesure où quand vous avez des pays qui mettent un million sur la table, cela devient quand même des grosses choses. « Migrations » c'était tout de même 28 millions. Donc il y a des nuances. (...) Si maintenant la programmation conjointe débouche sur des ERANET à 50 millions, là ça deviendra sérieux : vous voyez la différence. **Tant que c'est pour discuter, se coordonner, échanger, faire de la prospective ensemble, vous pouvez être sûrs que cela ne donnera rien.** A partir du moment où ils se donnent les moyens de faire de la recherche avec de l'argent ERANET +, à partir du moment où il faut aussi Initiatives Partnership qui dit « Voilà ce qu'il faut pour les autres politiques ou la politique agricole », là ça va prendre une autre allure, parce qu'il y a des instruments derrière et de l'argent derrière. Si c'est pour le plaisir, je n'y crois pas. » Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

Dans le PCRDT VII, les ERANETs préfiguraient donc le développement de la programmation conjointe, avec cependant des interprétations contrastées entre les opérateurs intermédiaires qui y voient une marge de manœuvre qui leur est offerte et la CE qui la considère comme un outil de coordination, qu'elle appelle de ces vœux mais dont le risque est qu'elle puisse lui échapper dans une certaine mesure.

II-C-2-b) Au-delà des ERANETs : le cas de la programmation conjointe

Rappelons que l'objectif de la programmation conjointe consiste, à l'initiative de la CE, à concentrer les efforts de recherche nationaux pour un meilleur usage des ressources de R&D et de relever les grands défis européens communs plus efficacement. Il s'agit d'un processus stratégique structuré par lequel les Etats membres s'accordent sur des visions communes et des agendas stratégiques de recherche pour relever les défis sociétaux majeurs.

Pour mettre en œuvre ce concept, le groupe de haut niveau pour la programmation conjointe (GPC) a été établi. **Le travail de ce groupe consiste à identifier et à définir les champs thématiques des premières initiatives de programmation conjointe et préparer les décisions du Conseil dans ce domaine.** Le Conseil a décidé que le domaine des maladies neurodégénératives serait l'expérience pilote dans le respect de ses décisions « relatives à un engagement commun des Etats membres pour combattre les maladies neurodégénératives, en particulier la maladie d'Alzheimer » (décembre 2008).

Le GPC a identifié par la suite les premiers thèmes en novembre 2009 : agriculture, sécurité alimentaire et changement climatique, un régime sain pour une vie saine, héritage culturel et changement globaux. Le Conseil de l'UE a confirmé ces thèmes dans ses conclusions du 3 décembre 2009. Le GPC a encore identifié dans une seconde vague en mai 2010 : Europe urbaine, Climat, Vie plus longue, vie meilleure, résistance antimicrobienne, l'eau, Mers et océans sains et productifs. Le Conseil a confirmé ces thèmes le 26 mai 2010.

Les conditions-cadres de la programmation conjointe

Depuis décembre 2008, le Conseil encouragé par la Commission essaie d'inciter les Etats membres à trouver des approches communes pour régler les problèmes de gouvernance induits par la mise en œuvre de la programmation conjointe. Ces problèmes relèvent par exemple des procédures d'expertise, des activités de prospective, de l'évaluation, du financement au-delà des frontières par les autorités nationales et régionales, de la dissémination, de l'utilisation et de la protection des résultats, du management et du partage de la propriété intellectuelle.

Les expériences passées montrent que définir de telles conditions cadre est difficile, et qu'il est nécessaire de trouver la bonne balance entre le fait de développer un modèle standard et le besoin de flexibilité.

Un sous-groupe de travail du GPC a publié en 2010 le document « **Voluntary guidelines on Framework for joint programming in research** ». Pour le moment ces conditions-

cadres consistent en un ensemble de recommandations non-obligatoires basé sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre. Elles sont le fruit d'un projet spécifique appelé « JPIs TO CO-WORK » mis en place par la Commission dont l'objet est de permettre de « mieux décider les options disponibles pour la mise en œuvre » via un processus d'apprentissage mutuel (*Toward a common adoption of Framework*). Ce projet du 7^{ème} PCRDT financé pour 30 mois proposait six *workpackages* : 1-management- 2-prospective et évaluation ex-ante – 3-évaluation et gouvernance – 4- examen par les pairs, 5- financement et management des appels – 6- résultats de recherche, dissémination, propriété intellectuelle et innovation.

Observations des opérateurs intermédiaires vis-à-vis de la programmation conjointe

Nous proposons de nous livrer à l'analyse de la Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité Economique et Social Européen et au comité des régions, du 15 juillet 2008, intitulée « Vers une programmation conjointe de la recherche : travailler ensemble pour relever plus efficacement les défis communs » (COM (2008) 468 final. Puis nous analyserons la position d'acteurs institutionnels lors d'une journée thématique au CLORA en 2010. Enfin nous présenterons notre analyse des intérêts de l'UE et des Etats membres à développer la programmation conjointe.

Tout d'abord, la communication - COM (2008) 468 final - présente la programmation conjointe comme l'une des cinq initiatives stratégiques de la Commission pour la relance de l'Espace Européen de la Recherche. **Elle s'articule autour de cinq grandes idées fondatrices :**

- 1- la coopération entre institutions publiques pour une **stratégie paneuropéenne** ;
- 2- le recours à la science et à la technologie pour **résoudre les défis sociétaux** ;
- 3- **la montée en puissance des financements publics** dévolus à la recherche au-delà du cadre communautaire ;
- 4- la chasse au gaspillage et la **rationalisation des ressources publiques** ;
- 5- **la participation volontaire des Etats membres** prêts à adopter une « nouvelle tournure d'esprit ».

Le dispositif de la programmation conjointe interroge donc l'actuelle politique de recherche européenne, dont l'instrument principal est le PCRDT :

- en réinvestissant le champ de la recherche publique (au regard des Joint Technology Initiatives - JTIs - où l'investissement des fonds privés est important²⁵⁷);

²⁵⁷ Il convient de distinguer JPI (joint programming initiatives) et JTI (joint technology initiatives ou plateformes technologiques) : « L'identification des sources de financement potentielles est très importante. Les plateformes ne devraient pas se focaliser sur les sources publiques, communautaires ou nationales, mais chercher à développer une stratégie d'ingénierie financière; le financement public jouant essentiellement un rôle de levier ». Résumé sur le site Eurosfair du document de travail de la Commission "Report on european technology platforms and joint technology initiatives", SEC(2005) 800 du 10-06-2005

- en se détournant des outils communautaires pour financer la recherche européenne ;
- en redonnant l'initiative aux Etats membres.

L'encadré 3 de cette communication consacrée aux « critères de sélection des domaines spécifiques se prêtant à la programmation conjointe » résume les fondamentaux de ce processus²⁵⁸. On en proposera la lecture suivante dans le tableau ci-après :

Tableau 21- Recommandations pour la programmation conjointe

Éléments du texte de la communication	Critères correspondants justifiant la programmation conjointe	Impact sur la politique de recherche européenne
Enjeu socio-économique/environnemental d'envergure	L' « Universalité » de l'enjeu à traiter	Une approche « programmation » répondant à la résolution de défis sociétaux majeurs privilégiée sur une approche « projet ».
Financement sur fonds publics	Le non-financement par la recherche privée	Une sollicitation accrue des fonds publics pour les thématiques où les fonds privés ne contribuent pas au développement de la recherche
Valeur ajoutée de la programmation conjointe	La possibilité de démultiplier les financements publics	La constitution de « pots conjoints » qui mobilisent les ressources nationales
Domaine centré sur des objectifs clairs et réalistes	L'assurance de résultats	Un resserrement des thématiques lié à leurs promesses de résultats
Cloisonnement et doubles emplois	L'efficacité des financements publics	La réorganisation des ressources publiques en matière de recherche
Intégrer les principales initiatives publiques	L'articulation des initiatives	La coordination des financements nationaux de la recherche hors cadre communautaire.
Soutien intégral des Etats membres participant.	L'engagement des Etats	Le retour du modèle de la « géométrie variable » sur celui des outils communautaires

²⁵⁸ « Le domaine concerne un enjeu socio-économique ou environnemental d'envergure paneuropéenne et/ou mondiale;

- la recherche financée sur des fonds publics est essentielle pour traiter cet enjeu;
- la programmation conjointe apporte clairement une valeur ajoutée au domaine, lorsqu'il est nécessaire par exemple de dégager des fonds publics pour des travaux de recherche dont l'échelle et l'envergure dépassent les capacités des Etats membres pris indépendamment;
- le domaine est suffisamment centré pour que des objectifs clairs et réalistes soient fixés.

En outre, toute initiative de programmation conjointe dans un domaine choisi devrait:

- contribuer à surmonter les problèmes de cloisonnement et de doubles emplois inutilement coûteux dans la recherche financée sur des fonds publics et contribuer à une utilisation plus efficace et plus effective des ressources publiques;
- intégrer les principales initiatives publiques dans le domaine et bénéficier du soutien intégral et de l'implication totale des Etats membres qui y participent ». p. 1.

Nous proposons maintenant d'asseoir notre analyse sur l'observation de la Journée thématique du CLORA, du Jeudi 25 mars 2010, à Bruxelles intitulée, "Le processus de programmation conjointe". (obs, 2)

Nous analysons les interventions des acteurs institutionnels de la recherche européenne et de la recherche nationale (France, Suède, Autriche) et les témoignages d'acteurs de la recherche qui se saisissent de ce nouveau processus de « programmation conjointe » de la recherche, au moment de ses premières mises en œuvre effectives. Cette journée d'information organisée par le CLORA²⁵⁹ permet de faire connaître le concept et les premières initiatives ainsi que les objectifs qui les orientent.

Dans un premier temps, la journée observée nous permet de recueillir les premiers témoignages des acteurs de la recherche engagés dans le processus naissant de la programmation conjointe ainsi que ceux d'acteurs institutionnels investis dans les politiques de recherche nationales ou européennes. Nous poursuivrons notre analyse dans un second temps par l'étude des différents discours tenus par les intervenants invités lors de cette journée.

L'intervention du fonctionnaire européen de la Direction générale de la recherche (unité B1) en charge de la programmation conjointe (il sera désigné par la lettre A)

A souligne les distinctions entre programmation conjointe et programmes communautaires²⁶⁰.

L'intervention de ce fonctionnaire européen s'organise sur trois registres : celui de la politique européenne, celui de la mise en œuvre technique des projets tests, et enfin celui de la comparaison avec le PCRDT.

²⁵⁹ Le CLORA « Club des Organismes de Recherche Associés » a été créé en 1991 pour faciliter l'action des acteurs de la recherche publique française auprès des institutions de l'Union européenne dans les domaines de la recherche, de la technologie, de l'innovation et de la formation. Le CLORA regroupe ainsi la majorité des organismes de recherche publics et des universités françaises. Son siège se situe à Bruxelles au plus près de l'institution européenne. Le CLORA s'est fixé quatre grands types de missions :

1- La mise en synergie de compétences et de moyens consacrés aux relations de ses membres avec les institutions de l'Union européenne actives dans les domaines de la recherche, la technologie, l'innovation et la formation ; 2- La collecte et la diffusion d'informations sur les programmes et les procédures communautaires dans ces domaines ; 3- Des actions d'intérêt commun (formations, journées d'étude ;...) ; 4- L'interface avec les institutions de l'Union européenne relativement à leurs activités.

²⁶⁰ On relèvera que dans son diaporama, l'intervenant A consacre une diapositive à « ce que la programmation conjointe n'est pas » intitulée « *What Joint Programming is not* » :

- *It is not about asking for more money for the Framework Programme*
- *It is not about asking for more power at EU Level*
- *It is not a new instrument for Community research*
- *It will not involve Community funding a priori*

- **Concernant le premier registre de la politique de recherche européenne**, l'intervenant pose d'emblée une opposition entre objectifs politiques d'une part et instruments de mise en œuvre d'autre part : «le *Joint programming* est une montée en puissance au niveau politique...qui permet une vraie politique de recherche européenne qui parte de l'identification de problèmes, sans mettre l'instrument de mise en œuvre d'abord».

Par «**Vraie politique européenne de la recherche**», A entend :

- **la coordination de financements publics nationaux** par opposition aux financements provenant des partenaires industriels (qui concernent les JTI ou les plateformes technologiques)²⁶¹ : « On se concentre sur le financement public car l'engagement des décideurs est facilité » ; « Dans la Programmation Conjointe, on met autour de la table les gens qui ont l'argent et le pouvoir de décider » ;

- **une coordination au service de la science et de la technologie** par opposition à la fragmentation des efforts de recherche dont il rend responsables les appels à projets pléthoriques : « Contrairement aux USA, les membres de l'UE multiplient les méthodes de financement et les financements européens eux-mêmes fonctionnent comme des appels supplémentaires » ;

- **l'ambition de résoudre des problèmes nationaux qualifiés de « défis sociétaux »** par opposition à la mise en œuvre technique de programmes de recherche : « On ne part pas des programmes existants mais de l'identification de défis sociétaux ».

Nous proposons de retenir de ce discours les trois oppositions relatives aux origines de financements (entre financement public et financement privé) ; aux modes de gestion (entre coordination et fragmentation des politiques) ; aux enjeux (entre résolution de défis majeurs et mise en œuvre de projets).

- **Concernant le second registre de la mise en œuvre technique des projets tests**, A parle de « prototypes » concernant les premiers projets s'inscrivant dans le cadre de la

²⁶¹ « De par sa nature, elle diffère donc de la coopération public-privé représentée dans des initiatives telles que les initiatives technologiques conjointes. Ceci étant, les industriels – ainsi que d'autres parties prenantes – devraient jouer un rôle dans le processus de consultation et dans la mise en œuvre de certaines initiatives de programmation conjointe. Ils sont également des bénéficiaires importants de la programmation conjointe ». In COM (2008) 468 Final du 15-07-2008 p. 2.

programmation conjointe²⁶². Il s'agit encore selon lui de trouver les mécanismes de fonctionnement, de « prendre en considération le « comment » », d'assurer l'articulation entre « stratégie, processus structuré et processus structurant ». A préconise à l'égard des porteurs de projets d'aller chercher si besoin les outils mis à disposition par l'UE (dans le PCRDT les ERANET, ERANET + et les initiatives de l'article 169 devenu 185) en soulignant qu'un financement communautaire par le biais de ces outils n'est pas obligatoire pour se lancer dans la programmation conjointe. Il est à noter ici que A souligne à plusieurs reprises que l'UE n'impose pas de modèle de mise en œuvre. Nous proposons donc de retenir **l'opposition entre outils communautaires imposés et souplesse de mise en œuvre.**

- **La comparaison avec le PCRDT apparaît de façon récurrente** tout d'abord sur des critères d'objectifs, puis sur des critères de dimension mais aussi sur des critères de gouvernance.

Relativement aux objectifs poursuivis, A oppose l'outil ERANET à celui de la programmation conjointe. Bien qu'étant deux outils participant à la création de l'Espace Européen de la Recherche (EER), A souligne que l'outil ERANET part des programmes thématiques de financements de recherche nationaux ou régionaux existant – s'en saisit dans une « logique ex post » - pour constituer un consortium de pays ou de régions qui décident de rassembler leurs programmes thématiques en un seul. Ainsi l'UE ne finance pas dans ERANET le programme de recherche en tant que tel mais la coordination du consortium dans cette perspective d'unification des programmes.

La programmation conjointe a contrario se propose d'abord d'identifier un problème à résoudre, problème qui parce qu'il serait partagé par plusieurs Etats membres, nécessiterait la mise en œuvre d'une programmation à l'échelle européenne. L'ERANET serait donc un outil permettant de faire fusionner des programmes thématiques existants en un seul ; alors que la programmation conjointe proposerait de créer un programme thématique conjointement parce qu'il y a **identification d'un problème commun. En d'autres termes, l'objectif de l'ERANET est celui de la coordination, alors que l'objectif de la programmation conjointe est celui de la résolution de problèmes.**

Relativement aux critères de dimensions, A précise que l'ERANET est limité budgétairement à 20 millions d'euros par projet pluriannuel, alors qu'en vertu du principe « à géométrie variable », qui permet aux Etats Membres de choisir s'ils participent ou non

²⁶² « Elle répond également aux demandes des parties prenantes en faveur d'une approche volontaire et ascendante combinée à une guidance stratégique au niveau européen, ainsi qu'à leur rejet d'une méthode conçue sur la base d'un modèle universel » COM (2008) 468 Final p.3.

à la programmation conjointe de telle ou telle thématique, on peut **atteindre des budgets huit fois supérieurs**.

Relativement enfin aux critères de gouvernance, A met en évidence le poids du GPC (groupe de programmation conjointe) en tant que groupe de décideurs publics au regard du CREST qui fonctionne comme un groupe d'experts. Il relève ainsi que si la programmation conjointe, sur la base de l'engagement des Etats membres qui s'y associent, **garantit un poids financier et politique plus important que dans le cadre du PCRDT**.

En revanche elle n'en garantit pas la stabilité, le fonctionnement intergouvernemental du dispositif étant par nature dépendant de la souveraineté des Etats. Nous proposons de retenir ici les oppositions suivantes : celle entre objectif de coordination et objectif de résolution de problèmes ; **celle entre enveloppe budgétaire communautaire contrainte et ampleur de financements nationaux conjoints ; celle entre engagement des décideurs publics et entre avis consultatif des experts scientifiques, enfin celle entre modalité intergouvernementale et outil communautaire**.

Nous pouvons désormais relever l'ensemble des oppositions entre la programmation conjointe et la politique européenne existante telles que pointées dans le discours de A et tenter de les qualifier en les classant dans le tableau ci-dessous :

Tableau 22- Principaux éléments de distinction ERANET / Programmation conjointe

<p>La puissance publique est mise en avant</p> <p>comme relevée par l'opposition financement public / financement privé, et encore par l'opposition engagement des décideurs publics / avis consultatif des experts scientifiques.</p>	<p>Les politiques de recherche nationales sont valorisées</p> <p>à travers l'opposition coordination thématiques / fragmentation des politiques y compris européennes, et l'opposition enveloppe budgétaire communautaire contrainte / ampleur de financements nationaux conjoints.</p>
<p>L'objectif « sociétal » est présenté comme prédominant</p> <p>dans l'opposition résolution de défis majeurs / mise en œuvre de projets de recherche / objectif de la coordination « en soi ».</p>	<p>L'initiative des Etats Membres est préconisée</p> <p>dans l'opposition outils communautaires imposés / souplesse de mise en œuvre comme dans l'opposition modalité intergouvernementale délibérée / outil communautaire imposé.</p>

L'intervention du responsable de la première expérience pilote de programmation conjointe. Il sera désigné par la lettre B

Vision partagée et efficacité : B présente la première expérience de programmation conjointe qui rassemble 24 pays partenaires, expérience alors en phase de démarrage. B insiste d'emblée sur ce qu'il qualifie de « vision partagée » entre plusieurs Etats membres souhaitant s'associer « volontairement » pour « harmoniser leur stratégie de recherche » sur un « enjeu de société ». Cette « vision partagée » constitue alors le socle dans le discours de B de l'idée d'efficacité qui apparaît dans les termes « mobiliser les forces de recherche », « être plus efficace », « constituer des leviers plus importants », « agir avec une réactivité accrue ».

Le *bottom-up* : B insiste sur l'approche *bottom up* offerte par la programmation conjointe en opposition au *top down* présenté comme dominant dans la politique de recherche européenne. Pourtant en avançant cet argument, B ne se rend pas compte qu'il ne fait que faire glisser la question du *top down* d'une échelle à une autre. En effet il présente le *bottom up* comme un progrès pour l'initiative des Etats membres, mais décrit un fonctionnement de la programmation conjointe qui reproduit le *top down* une fois que celle-ci est instituée. En témoignent les actions qui initient son projet pilote : « identifier des priorités », « faire le mapping des forces », « déterminer les trous à combler », « prioriser », « faciliter une programmation à la carte », « regrouper les appels à projets », « lutter contre la fragmentation ». B déplace la question de la programmation de l'échelon communautaire à l'échelon des Etats membres associés dans une programmation conjointe. L'approche *bottom up* n'est donc à comprendre que dans les deux sens où 1- Les Etats s'associent sur la base du volontariat ; 2- Ils choisissent le ou les enjeux sur lesquels ils souhaitent s'associer.

C'est donc davantage le terme de « principe de géométrie variable » qui devrait être utilisé, car l'approche « Bottom up » dans la politique européenne s'entend généralement pour qualifier la prise d'initiative des chercheurs quant à la thématique de recherche qu'ils proposent au financement communautaire. **Nous faisons le constat que B reproduit une logique dirigiste en croyant s'en défaire.**

La mise en œuvre : cette logique dirigiste se voit encore exprimée par B dans le processus de mise en œuvre du projet pilote. Elle s'exprime notamment dans ce qu'il appelle la séparation entre « coordination scientifique » et « gestion politique ». C'est du côté de la « gestion politique » que B situe « l'autorité susceptible d'engager des décisions » et donc « le niveau de décisions stratégiques ». B poursuit en précisant que la vision politique repose sur la capacité à « engager l'argent public », avant de conclure « c'est beau la démocratie, mais cela ne permet pas d'avancer ». **B réaffirme donc fortement le rôle du politique dans le management de la recherche en opposition au rôle du scientifique**

dont on peut comprendre a contrario qu'il ne peut pas engager de décisions, et dont les interventions pourraient ralentir la démarche. Sur l'articulation entre les pays partenaires B souligne « Il s'agit d'identifier des packages de *stakeholders* composés d'acteurs qui n'agissent pas pour leurs intérêts propres mais dans l'intérêt d'une partie prenante ». Par partie prenante il faut comprendre Etat Membre engagé. **B s'inscrit en droite ligne d'une action managériale très dirigiste où la question de la prise de décision « politique » semble primer.**

Le démarrage du projet : le dirigisme se trouve encore renforcé dans le démarrage du projet qui reprend l'ensemble des contraintes internationales à l'œuvre dans le management des activités de recherche : mise en place d'un « management board », aidé par un « executive board », et d'un Conseil scientifique dont les 15 membres sont sélectionnés selon leur H index²⁶³. Ce principe de sélection du comité scientifique donne l'occasion à B de relayer des opinions courantes du type « Si vous voulez les meilleurs, il faut leur payer la Business Class », ou « les Américains n'ont pas répondu : ils ne s'intéressent pas à l'Europe ». Dans la continuité B précise que la programmation conjointe est basée sur l'acceptation que l'évaluation des scientifiques est désormais placée à l'échelle internationale plutôt qu'à l'échelle nationale : **ce ne sont ni des conditions de nationalité, ni des obligations de réseau qui justifient les choix.** La corrélation avec l'idée d'excellence justifie le dirigisme préconisé par B : **l'exigence affichée légitimise le leadership du coordinateur.**

Le principe de financement de l'expérience pilote : A ce stade de l'expérimentation test coordonnant l'action de 24 pays sur une programmation thématique de recherche, B reconnaît que **la grande inconnue reste le budget de l'opération.** Seule la France, qui est à l'initiative du projet, le finance sur son aspect de fonctionnement collaboratif. La suite de l'expérimentation consiste donc à « estimer le budget global, dont l'appel d'offre », « organiser la mobilisation de l'argent venant des différents pays partenaires ». « Qu'est-ce qu'on met comme argent ? » reste donc encore une question fondamentale à régler. Mais en outre la question du financement pose aussi celle de son attribution ultérieure, **une programmation conjointe réussie signifiant que les pays associés n'attendent pas un « juste retour » de leur investissement,** c'est-à-dire acceptent de financer les équipes nationales qui ne seraient les leurs. Selon B la programmation conjointe repose sur l'idée que les pays rompent avec l'idée de financer leurs propres équipes nationales au profit de la meilleure équipe candidate qui soit. De même qu'ils rompent avec l'idée d'attribuer des financements sur la base de consortia où d'une façon ou d'une autre des chercheurs de leur nationalité participeraient : « Il faut accepter pour les pays partenaires de financer des

²⁶³ Le H index est un indice bibliométrique d'impact, qui croise nombre d'articles publiés et nombre de fois où ils sont cités. Un H index de 10, signifie que le chercheur a écrit au moins dix articles qui ont chacun été cités au moins 10 fois.

équipes isolées, y compris celles qui ne sont pas de leur pays », « On ne doit pas continuer à faire en sorte que chaque pays finance ses propres équipes ». La question soulevée ici est donc celle de **la constitution du « pot commun »** et de ses modalités d'attribution : pour B il s'agit donc « d'identifier des acteurs qui n'agissent pas que dans leur intérêt propre ».

Les interventions des acteurs institutionnels nationaux

1- L'Intervenant dénommé C est le représentant français au GPC (groupe de programmation conjointe). C insiste sur la réaffirmation des puissances publiques nationales en matière de politique de recherche et cela à travers trois points essentiels : **le choix des thématiques qui constituent les défis transnationaux à relever** (« un défi sociétal, c'est ce qui intéresse les politiques »), **la contribution financière volontaire des Etats en vertu d'un processus intergouvernemental basé sur la géométrie variable** (« Chacun vient avec ses propres moyens : la programmation conjointe ne vise pas à programmer l'argent des autres »), et **le pilotage par les Etats eux-mêmes.**

On peut s'attarder sur la question du pilotage par les Etats par opposition :

- premièrement au rôle des industriels qui peuvent financer mais pas programmer ;
- deuxièmement au rôle des universités qui peuvent bénéficier mais pas programmer ;
- troisièmement au rôle des Agences nationales de financement de la recherche qui sont associées ou non à l'initiative de leur Etat (ANR, DGF, Research councils...).

Enfin C introduit trois éléments permettant de comprendre les enjeux de la programmation conjointe :

- la PC consiste en la **construction de programmes de recherche et non de financements de projets** (programme / projet) ;
- elle se base sur un **financement de moyen terme** ;
- elle s'appuie sur l'investissement public, elle comprend également **la coordination des ressources humaines de la recherche publique.**

C conclut que la programmation conjointe repose sur un « processus de création de confiance ».

2- L'intervenant D est conseiller recherche à la représentation permanente de la France auprès de l'UE. L'intervention de D vaut surtout pour le ton adopté qui consiste à présenter la Programmation Conjointe comme **un tour de force des autorités françaises lors de sa présidence de l'UE.** Il en inscrit les origines dans le livre vert de 2007 et la relance de l'EER donc bien au niveau de l'initiative européenne mais présente le Conseil de compétitivité informel du 17 juillet 2008 à Versailles comme **la cristallisation d'une nouvelle politique** initiée par le Président français²⁶⁴ et son gouvernement en la personne de la Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche.

D personnalise l'action politique en nommant ces deux acteurs. Il oppose d'ailleurs à l'attitude du Président français celle qu'il qualifie de prudente du Commissaire européen à la recherche de l'époque. D positionne donc la France comme l'Etat audacieux qui initie le concept d'« agenda stratégique » et se félicite d'ailleurs du fait que « GPC » soit un acronyme français passé dans le jargon communautaire (Groupe de Programmation Conjointe), là où ce sont les acronymes anglais qui prévalent.

Mais ce positionnement en faveur des Etats initié par la France trouve son apogée dans la remise en question par D de la codécision Conseil Européen / Parlement européen. En effet la programmation conjointe contrairement au PCRDT, prévoit l'intervention du Conseil Européen par le biais des recommandations mais plus celle du Parlement européen en précisant « Il n'a pas à intervenir puisqu'il ne s'agit pas de son argent : l'Allemagne est d'ailleurs absolument contre ».

D conclut en avançant que sans simplification administrative, l'outil communautaire qu'est le PCRDT ne saurait répondre aux enjeux d'une recherche ambitieuse. **Le discours de D remet donc en question la compétence européenne en matière de recherche et lui reproche notamment son manque de souplesse, ses contraintes voire son manque de stratégie.**

3- L'intervenant E est un ministre suédois. Son intervention s'inscrit en faux avec celle décrite précédemment, à savoir qu'elle **souligne le rôle majeur de l'UE dans la gouvernance de la programmation conjointe.** Pour cet intervenant l'UE reste actrice à part entière tel un chef d'orchestre qui fixe les conditions-cadres et organise la consultation

²⁶⁴ Site du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : « Valérie Pécresse, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, présidera le Conseil Compétitivité informel (Recherche), qui se tiendra à Versailles et Jouy-en-Josas le 17 juillet prochain. Cette réunion des ministres chargés de la recherche des 27 pays de l'Union européenne, s'organisera autour de quatre ateliers, destinés à préparer les réponses européennes, en matière de recherche, apportées aux grands enjeux sociétaux (vieillesse de la population, énergie, alimentation, changement climatique, société de l'information) »

des experts notamment. Ce dernier souhaite pourtant que l'UE établisse des modes de consultation plus élaborés et plus systématiques et il répertorie à cet égard les nombreuses instances consultatives à articuler : ERA advisory group, GPC, CREST, ERAB, ERA ministerial conference, Conseil de compétitivité etc.

Pour E par le biais de cette coordination des instances consultatives, l'UE pilote la programmation conjointe sans pour autant la financer. Elle garde donc la main et l'étend sur les budgets nationaux de la recherche.

Les inquiétudes exprimées par les auditeurs

Les auditeurs sont constitués des membres du CLORA, représentants des organismes et des universités : ils sont à la fois chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs ou cadres administratifs. Leurs interventions se partagent en trois grands groupes à savoir :

- 1- la crainte d'un excès de centralisation ;
- 2- la crainte de voir le PCRDT disparaître ;
- 3- des doutes sur la plus-value du dispositif.

La crainte d'un excès de centralisation : Nous l'avons vu précédemment la programmation conjointe signe **le retour en matière de programmation de recherche de la puissance publique incarnée par les Etats membres.** « Qu'en est-il du rôle des organismes et des universités ? », « Une réduction du nombre d'opérateurs publics est-il à craindre ? » sont des questions qui répondent en un écho paradoxal à la présentation des acteurs institutionnels. **Présenté comme le retour de l'initiative des Etats, la programmation conjointe est comprise par certains auditeurs comme une nouvelle forme de centralisme, non plus communautaire, mais tout autant dirigiste.** On décèle la crainte de voir l'initiative des organismes de recherche et des universités s'étioler au profit d'initiatives strictement gouvernementales où les ministères de tutelle régulent à eux-seuls l'activité de recherche. Cette crainte trouve son paroxysme dans la question posée à deux reprises du « **Ticket d'entrée** » : A quelles conditions un acteur de la recherche peut-il véritablement bénéficier du pot conjoint par le biais des appels d'offre ? Bien qu'il n'y ait pas de réponse réglementaire à cette question, il y est répondu en termes d'investissement en personnels : « **Il faut pouvoir consacrer cinq personnes /an sur le programme pour pouvoir y participer** » (intervenant B). Nous sommes donc bien dans un processus sélectif dont un des paramètres essentiels est la capacité à mobiliser de la ressource humaine dédiée à la recherche.

La crainte de voir le PCRDT disparaître : D'autres réactions s'inscrivent dans l'optique d'un soutien au PCRDT dont on reconnaît qu'il laisse en grande partie l'initiative aux opérateurs qu'il s'agisse des organismes ou des universités. La crainte exprimée est que si la programmation thématique ne se fait plus dans le cadre du PCRDT alors nombre

d'opérateurs qui n'auraient pas « le ticket d'entrée » de la programmation conjointe resteraient hors jeu. Le PCRDT focalise alors **l'attachement de certains auditeurs à l'outil communautaire comme garant d'une politique équitale et stable**. D'ailleurs ces auditeurs remarquent que pour faire fonctionner la programmation conjointe, il faut bien utiliser des outils communautaires du PCRDT (ERANET, SSA, AC...) ou l'article 169 (185). Le fonctionnement de la programmation conjointe notamment dans sa coordination est de toute façon dépendant des outils communautaires et ce sont ces outils qui en assurent la faisabilité et la durabilité. On craint encore la disparition du volet Coopération du PCRDT VII et on s'inquiète de savoir s'il s'agit de renforcer le PCRDT ou d'organiser un système concurrent.

Des doutes sur la plus-value du dispositif : Enfin une dernière série de questions s'exprime par le scepticisme : « Qu'est-ce qu'un défi sociétal ? », « Quelle valeur ajoutée réelle ? », « N'y a-t-il pas écart entre organisations et équipes de terrain ? », « Peut-on fonctionner sans cadre commun ? ». Si la question des avancées scientifiques n'est jamais formulée en tant que telle, on perçoit des doutes quant à la coupure entre objectifs des puissances politiques et activités quotidiennes des chercheurs. Ces derniers devront toujours répondre à un appel d'offre mais sans doute avec des modalités d'accès moins souples et des règles du jeu moins claires, et le spectre des recherches financées pourrait être réduit au strict intérêt politique²⁶⁵.

²⁶⁵« Et là le fait qu'il y ait un suivi par les Etats, le risque c'est que ce soit l'establishment des Etats qui l'emporte. Mais le gain attendu c'est que se soit davantage les bonnes équipes au bon endroit. » Verbatim, PM 9, 08-11-2011.

Figure 16- Perception de la programmation conjointe selon les acteurs concernés

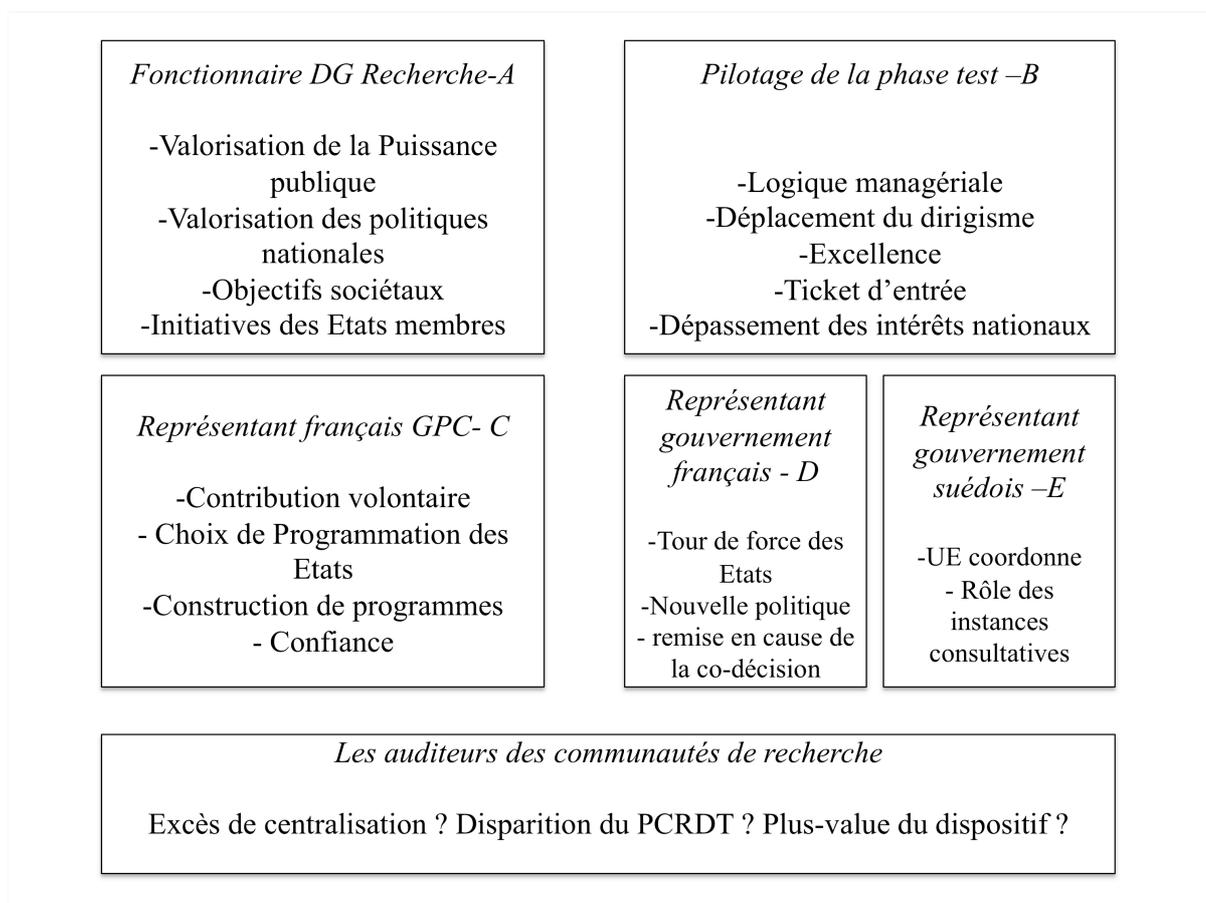


Schéma réalisé d'après nos analyses

Enfin analysons les intérêts bien compris de l'UE et des Etats membres :

L'apparition à la fin des années 2000 du concept de programmation conjointe peut être compris à la fois comme le retour en grâce des approches intergouvernementales sur la politique communautaire²⁶⁶ et comme la possibilité pour l'UE de coordonner les activités de recherche européennes et par conséquent de créer enfin l'Espace Européen de la Recherche. C'est sur la base de cette double entrée qu'elle se présente comme une alternative au PCRDT.

- Du point de vue des Etats membres, elle permet de réaffirmer le rôle de la puissance publique et des souverainetés nationales en termes de choix de programmation. Elle leur permet en outre de faire le choix de leurs partenariats : en effet elle ne privilégie pas, comme c'est le cas du PCRDT pour la plupart de ses volets, le soutien au chercheur

²⁶⁶ « Il se présente actuellement une occasion unique de faire considérablement avancer la coopération paneuropéenne dans le domaine de la recherche, qui pourrait s'avérer aussi importante que la création des programmes-cadres ». In COM (2008) 468 final du 15-07-2008 p. 8.

européen. En l'absence d'un cadre réglementaire commun, elle s'affranchit des règles de participation du PCRDT souvent jugées artificielles et contraignantes.

- Du point de vue de l'institution européenne elle permet d'augmenter les financements au-delà des enveloppes communautaires, en mobilisant sur quelques thématiques phares les budgets de recherche nationaux (elle s'appuie en outre sur les outils de coordination du PCRDT et ne le remet donc pas fondamentalement en cause). On peut donc la percevoir comme une innovation organisationnelle qui démultiplie les financements communautaires.

La programmation conjointe n'est-elle pas le moyen d'augmenter les budgets recherche dévolus aux thématiques qui intéressent l'UE²⁶⁷ ? En effet bien au-delà des capacités du budget européen, l'apport des Etats directement sur les sujets qu'ils privilégient permet d'insuffler de nouvelles ressources budgétaires et humaines²⁶⁸.

« Aujourd'hui, 85 % de la R&D publique font l'objet d'une programmation, d'un financement, d'un suivi et d'une évaluation au niveau national sans grande collaboration ou coordination entre pays. Moins de 6 % de l'investissement total en R&D et seulement 15 % de la R&D civile européenne financée sur des fonds publics (dont 10 % sont réalisés par des organisations et des programmes intergouvernementaux, et 5 % par le programme-cadre) entrent dans le cadre de financements transfrontaliers de coopération. » (p. 4)

Ainsi serait-il trop simpliste d'avoir une lecture de la programmation conjointe comme le développement d'une recherche anti-communautaire. Comme le souligne un Conseiller de la DG Recherche :

« La programmation conjointe fait partie du Traité et il faut bien la faire. Alors le projet de l'Europe c'est de profiter de sa programmation pour exiger davantage, savoir ce que font les pays membres. C'est une carte qui fait partie du débat politique et qui dépend du rôle politique de chacun. (...) Il est clair par exemple que la programmation conjointe, c'est la programmation des Etats membres entre eux. Ce n'est pas la programmation du programme-cadre de la Commission. Mais on dit aux Etats membres « Il faut vous coordonner entre vous » alors que traditionnellement ils ne le faisaient pas. On les a aidés pendant plusieurs années à faire des ERANETs, maintenant la Commission paie pour les réunions de la Programmation conjointe, donc la Commission fait tout pour favoriser ces choses-là, alors qu'il n'y a pas de volonté ou d'accélération spontanée et naturelle de la part des Etats membres. Mais ils le font bon gré, mal gré, en prenant leur temps pour le faire. Les Etats membres préfèrent vraiment se battre pour savoir ce qui doit être au

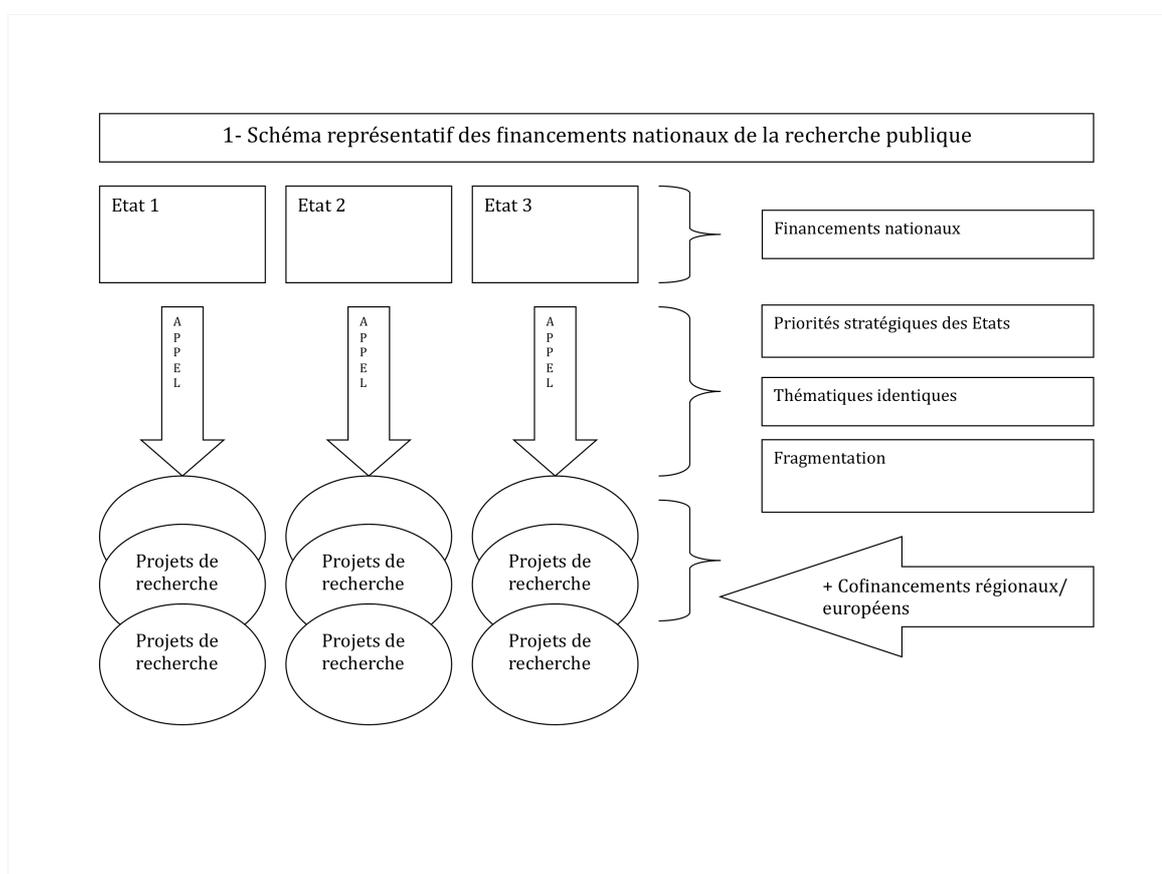
²⁶⁷ « Dans la présente communication, la Commission propose une méthodologie pragmatique pour réaliser la programmation conjointe dans un nombre limité de domaines convenus. » In COM (2008) 468 final du 15-07-2008 p. 12.

²⁶⁸ « La présente communication présente une nouvelle approche ambitieuse pour améliorer l'utilisation du volume limité de fonds publics consacrés à la recherche et au développement (R&D), grâce à un renforcement de la coopération ». In COM (2008) 468 Final du 15-07-2008 p. 1.

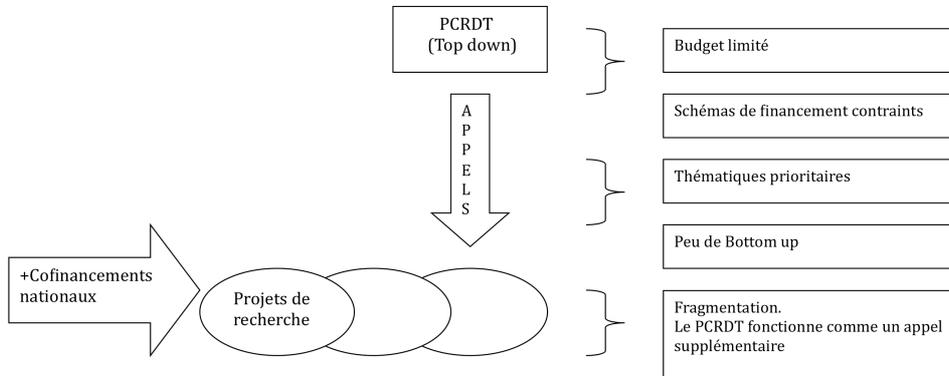
programme communautaire (et sur cette question chaque Etat vient en sachant ce qu'il veut, ce dont il a besoin...) Chacun a les cartes nationales en main et sait très bien quoi demander au programme communautaire. Verbatim, PM 2, 22-08-2011.

Les trois schémas ci-après, en distinguant schémas de financement nationaux, schémas de financement du PCRDT et schémas de financement de la programmation conjointe font apparaître l'effet levier susceptible d'être induit par la programmation conjointe au bénéfice de la Commission qui conserve sa force de proposition et de coordination tout en dégageant des marges d'autonomie aux Etats membres.

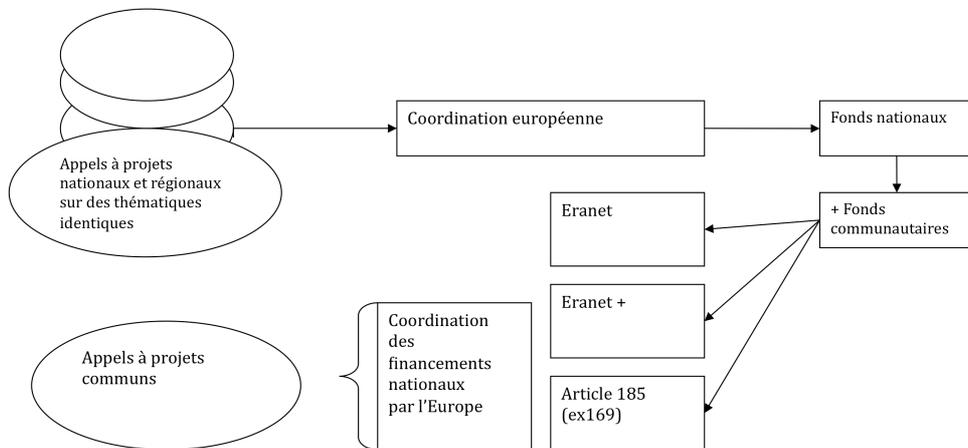
Figure 17- Trois schémas des appels à projets nationaux, PCRDT, programmation conjointe



2- Schéma représentatif des financements de la recherche publique par le PCRDT



3- Schéma représentatif de la programmation conjointe



Schémas réalisés d'après nos analyses

Le schéma 3 ci-dessus peut être lu à la lumière des Conclusions du Conseil relatives à la programmation conjointe de la recherche en Europe en réponse aux défis sociétaux majeurs – 2009- C 24/04 (déjà présentées en I-B).

Le comité CREST est mandaté pour « promouvoir la coordination par la Communauté et les Etats membres de leur action en matière de RDT, en vue d'assurer la cohérence réciproque des politiques nationales et de la politique de l'UE ».

Pour ce faire les conclusions préconisent l'« identification conjointe des enjeux sociétaux d'intérêt commun et « d'accroître l'efficacité du financement public de la R&D en Europe ». « Sur une base volontaire et selon les principes de géométrie variable et d'accès ouvert », la CE soutient « la mise en place d'un processus conduit par les Etats membres visant à intensifier leur coopération dans le domaine de la R&D ».

Conclusion du Chapitre II

Ce chapitre a montré comment s'est mis en place le processus d'isomorphisme institutionnel qui fait de **l'instrument PCRDT la base d'un référentiel partagé en termes de management de la recherche publique, tant au niveau des choix de programmation qu'au niveau des choix de mise en œuvre (implémentation)**. On constate en effet des effets d'uniformisation construits sur un contexte d'adhésion à de grands mythes rationnels partagés (excellence, innovation, croissance intelligente...) et qui « percolent » du niveau communautaire au niveau infracommunautaire, par des dispositifs organisationnels propices à créer de la « position commune » ou du consensus (la MOC, les livres verts) ainsi que par des relais de diffusion, qui bien qu'organisés par le Commission européenne, s'appuient sur les réseaux institutionnels nationaux et régionaux.

Cette uniformisation se traduit concrètement par la **création d'outils technico-administratifs mimétiques reproduisant les structures des appels à projets, les modalités d'évaluation, de contrôle et de pilotage de la recherche publique**. Certes les opérateurs intermédiaires bien que participant et acceptant ce référentiel, tentent de l'infléchir par des actions de lobbying et d'influence, mais c'est davantage pour y maximiser leur participation que pour remettre en question l'instrument.

Pourtant les opérateurs ont conscience des espaces de différenciation à maintenir pour aménager un certain nombre d'équilibres garantissant aux opérateurs de la recherche, relevant de leur tutelle, les moyens de **s'affranchir d'un référentiel trop contraignant à la fois quant aux possibilités d'accès aux financements comme aux possibilités de développements originaux ou spécifiques** (répondant à d'autres logiques que la logique communautaire).

C'est pourquoi nous montrons également comment les opérateurs intermédiaires entendent soutenir ces espaces de différenciation **en réinvestissant les logiques de territoires et les collaborations intergouvernementales sur la base des concepts de spécialisation territoriale et de programmation conjointe**.

D'une part on assiste à la redécouverte de l'échelon régional comme réponse mieux adaptée à la mise en œuvre du triangle de la connaissance avec une articulation plus fine entre universités et PME à l'échelle des politiques locales par exemple, et à l'association des fonds structurels et des fonds du PCRDT prenant certes en compte une logique de compétitivité mais aussi d'équité territoriale.

D'autre part on voit les Etats membres développer la programmation conjointe qui à leurs yeux présente comme vertu de réaffirmer le principe de subsidiarité²⁶⁹ ainsi que de redécouvrir le dispositif de la «géométrie variable».

Pourtant il ne faudrait pas penser que ces initiatives remettent en cause définitivement le programme-cadre, car la Commission continue sur la base des schémas de financement qu'il permet à coordonner ces initiatives. C'est que le cadre législatif qui fait de la recherche une compétence partagée entre l'UE et les Etats membres, autorise cette coordination. **L'interrégionalité et l'intergouvernementalité redécouvertes dans la programmation conjointe continuent donc de servir la visée supranationale de l'UE.**

Sur la base de processus législatifs et organisationnels, se construit donc un processus d'institutionnalisation permettant d'asseoir un projet supranational en agissant :

- au niveau des règles de l'UE qui est celui des acteurs politiques européens qui produisent un cadre réglementaire contraignant les comportements ;
- au niveau des organisations au sein de l'UE qui est celui par lequel les structures gouvernementales agissent au niveau européen en interprétant, exécutant et produisant les règles ;
- au niveau de la société transnationale qui est celui des acteurs non-gouvernementaux qui, à leur niveau intracommunautaire social, économique et politique influencent et mettent en œuvre les processus de politiques publiques (Stone Sweet et Sandholz, 1997).

C'est à ce dernier niveau, celui des acteurs de terrains, que nous consacrons le chapitre suivant. L'institution PCRDT suscite l'intérêt des laboratoires de recherche, des organismes et des Universités qui non seulement souhaitent augmenter leurs ressources mais aussi bénéficier de la reconnaissance symbolique induite par l'hypersélectivité du programme, qui est perçue comme un critère d'excellence. Les chercheurs individuels ont aussi leur raison de chercher à participer au programme-cadre. Ce sont les liens entre le PCRDT et ses bénéficiaires, constituant un entrelacs d'intérêts et de rationalités convergentes ou divergentes, qu'il s'agira d'analyser.

²⁶⁹ Papon, op.cit, Inscrit dans le traité de Maastricht, ce principe appliqué à la recherche devrait en théorie conduire à des choix clairs « ...les actions de recherche et de développement qui devraient être européennes sont, soit celles qui ont une dimension intrinsèquement européenne, soit celles pour lesquelles les modèles nationaux ont atteint leur limite d'efficacité » p. 135.

Chapitre III

Régulation de l'activité de recherche dans le PCRDT

entre acceptation et adaptation des acteurs

Table du chapitre III

Chapitre III : Régulation de l'activité de recherche dans le PCRDT. Entre acceptation et adaptation des acteurs	268
<i>Section-III-A) Essai de formalisation de la diversité des entretiens en première lecture</i>	272
Partie III-A-1) 18 entretiens de porteurs de projets européens	274
III-A-1-a) Elaboration de la grille type d'entretien	274
III-A-1-b) Caractérisation des acteurs « porteurs de projets » interrogés	276
III-A-1-c) Pré-analyse des dix-huit entretiens de porteurs de projets PCRDT	277
Conclusion relative à la première lecture des entretiens de porteurs de projets du PCRDT	287
Partie III-A-2) Trois entretiens centrés sur des outils spécifiques du PCRDT	287
III-A-2-a) Outils analysés et acteurs interrogés	288
III-A-2-b) Analyse comparée de trois outils emblématiques du PCRDT : mise en œuvre de préférences	290
Conclusion de la section III-A : la complexité des motivations des acteurs du terrain	292
<i>Section-III-B) Les modalités d'acceptation de l'instrument PCRDT par les porteurs de projets</i>	293
Partie III-B-1) Logique d'action et logique d'acteurs des porteurs de projets	294
III-B-1-a) Approche par les logiques d'action	295
III-B-1-b) Approche par les logiques d'acteurs : les systèmes de bonnes raisons basés et les croyances collectives à l'œuvre autour du PCRDT	300
Conclusion : les chercheurs agissent dans plusieurs mondes	304
Partie III-B-2) Les effets en bonnes raisons ; compromis et agencements induits	306
III-B-2-a) La gestion organisationnelle des contradictions et des paradoxes chez les porteurs de projets	306
III-B-2-b) Le recours aux consultants pour faire coexister les rationalités : la conformation de façade	314
III-B-2-c) Une logique de compromis impossible : les effets « limites » de désengagement	319
Conclusion de la section III-B : une multiplicité d'agencements et de compromis qui explique la participation au PCRDT	322
<i>Section-III-C) L'adaptation à l'instrument : l'approche par la stratégie</i>	322
Partie III-C-1) Les adaptations organisationnelles des opérateurs publics de recherche	323
	266

III-C-1-a) Les incidences du débat sur le rôle des universités sur les stratégies des OPR	323
III-C-1-b) Adaptations relatives aux politiques de valorisation de la recherche et de protection de la propriété intellectuelle	336
III-C-1-c) L'adaptation à l'environnement systémique des organisations publiques de recherche	340
Conclusion : les changements organisationnels dans les OPR, un paysage en tension et en reconfiguration	343
Partie III-C-2) Les adaptations individuelles des enseignants-chercheurs et chercheurs porteurs de projets	345
III-C-2-a) Des motivations prises entre reconnaissance et ressources	346
III-C-2-b) Capacité managériale, aptitude au changement et carrière des chercheurs	349
III-C-2-c) Ruse et passagers clandestins	353
Conclusion de la section III-C : la promotion du chercheur-manager ?	354
<i>Section-III-D) Des sous-programmes contre-réponses aux effets de contournement limités : le cas des ERC et des Marie Curie</i>	355
Partie III-D-1) Le Conseil européen de la recherche (ERC) : défense de la recherche fondamentale ou promotion de l'individu-chercheur ?	357
III-D-1-a) Qu'est-ce que l'ERC ?	358
III-D-1-b) Les éléments récurrents dans les témoignages des lauréats <i>starting grant</i> ?	362
III-D-1-c) Récit d'un chercheur en sciences des matériaux, lauréat d'un ERC <i>Advanced grant</i>	365
Conclusion relative à la contre-réponse que constitue l'ERC	368
Partie III-D-2) Les actions Marie Curie : employabilité ou capabilité du chercheur ?	370
III-D-2-a) L'interview d'un expert évaluateur	371
III-D-2-b) Un morcellement des parcours de recherche et des carrières ?	373
Conclusion de la section III-D : talent <i>versus</i> employabilité	381

Chapitre III : Régulation de l'activité de recherche dans le PCRDT. Entre acceptation et adaptation des acteurs

Notre chapitre I a permis de montrer que le programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'UE est un instrument de politique publique « multipurpose » et que par conséquent il vise à réaliser d'autres objectifs que ceux habituellement associés à une politique scientifique. Le design de cet instrument de management de la recherche est ainsi clairement conçu pour favoriser le développement d'une recherche appliquée tournée vers la résolution des problèmes que l'UE perçoit comme tels concernant son propre développement socio-économique. Le traitement de cette question s'est naturellement appuyé sur une approche « macro » où le discours de décideurs de l'EU a été analysé, où de nombreux documents officiels et de travail émanant de la Commission ou du Parlement ont été étudiés et où des données quantitatives de contextualisation ont été rassemblées. L'analyse de ces matériaux a permis de mettre en évidence les spécificités de l'architecture du programme selon cette orientation applicative et utilitariste.

Le chapitre II s'est attaché à montrer comment cet instrument communautaire s'est finalement imposé comme modèle pour les politiques de recherche menées à d'autres échelles que sont celles des Etats membres et des Régions. Les possibilités de différenciation s'effacent donc au profit d'une uniformisation des instruments qui est le résultat d'un processus d'isomorphisme institutionnel. Le PCRDT fait institution, soutenu notamment par une vision gestionnaire de type opérationnelle-décisionnelle basée sur la préférence du financement sur projet au financement récurrent de la recherche. Le traitement de cette question nécessitait cette fois-ci une approche « méso » où le discours des faiseurs de politiques nationaux et régionaux était étudié. Elle a permis de surcroît de mettre en évidence les dispositifs organisationnels de consensus et de diffusion auxquels participent activement les opérateurs intermédiaires. Ces derniers aménagent pourtant des espaces de différenciation qui n'échappent cependant pas aux ambitions de coordination de la CE.

Notre chapitre III investit quant à lui le niveau « micro » des acteurs concernés par la mise en œuvre du programme-cadre sur le terrain. Il s'agit soit des porteurs scientifiques de projet, soit des gestionnaires de projet ou encore des chargés d'affaire ou des consultants qui implémentent l'instrument communautaire. Il nous importe de voir à ce stade de notre recherche comment se régule²⁷⁰ sur le terrain une activité de recherche orientée par la

²⁷⁰ Rappelons les définitions de régulation, c'est-à-dire la façon dont se construisent et évoluent les règles à l'intérieur d'une organisation : on distingue une approche mécanique qui s'inscrit dans le cadre d'une rationalité optimisatrice et une approche prenant en compte la complexité, à savoir une approche systémique

réponse aux appels à projet du PCRDT, et ce qu'elle induit en termes de comportements comme de stratégies individuelle et collective (Reynaud, 1988). Nous nous appuyons alors principalement sur l'analyse de vingt-deux entretiens menés auprès des acteurs de terrains impliqués dans le programme-cadre²⁷¹.

Nous nous appuyons alors sur les apports théoriques du **néo-institutionnalisme sociologique pour mettre en évidence que les acteurs - bien qu'autonomes – subissent le conditionnement de cadres institutionnels**, à la création desquels ils contribuent par ailleurs. Ce conditionnement s'exerce à la fois sur les comportements individuels et collectifs qui s'en trouvent régulés (les institutions génèrent des règles et exercent des contrôles), normés (elles instituent des normes et des valeurs qui légitiment un ordre préférable), et cognitivement intégrés (elles favorisent l'intégration de routines et d'habitudes qui orientent l'action) (Rizza, 2008). Ainsi l'institution est aussi le fruit de l'empilement des habitudes et des attitudes individuelles ; elle évolue et se transforme par conséquent sous l'effet des adaptations des acteurs, en prise avec les pressions exercées par leur environnement.

Dans ce chapitre **nous mobilisons en outre des apports théoriques relatifs à la fois aux logiques d'action et aux logiques d'acteurs à l'œuvre** (Amblard, Bernoux et al., 1996). Il nous importe d'analyser les différentes formes d'acceptation de l'instrument, nécessaires à sa mise en œuvre allant de l'adhésion jusqu'au contournement. Nous étudions les **différentes formes de rationalité²⁷² et de croyance collective susceptibles d'expliquer**

qui considère l'aspect incontrôlable des jeux d'interrelations sous la pression d'un environnement fluctuant. « La régulation ne peut plus être automatique. Le pilote en est réduit à tenter de comprendre à défaut de pouvoir expliquer, et à essayer des solutions sans perdre de vue les objectifs. Il expérimente, met à profit son expérience et son intuition ou imite le voisin qui réussit. Ces actions n'ont plus le label de rationalité. » Orange, 1999, pp. 1054-1055, Encyclopédie de la gestion et du management, EGM, Dalloz. Sous la dir Le Duff, R. Chez J-D Reynaud, on distinguera la régulation de contrôle (les règles sont imposées par une autorité) de la régulation autonome (la façon dont le groupe applique les règles et les fait lui-même évoluer)

²⁷¹ Rappel du plan de thèse.

Ch I	Instrumentation	Macro	Discours de responsables UE et CE / Données quantitatives / Documents officiels et officieux	Instrumentation des politiques publiques et leurs référentiels
Ch II	Institutionnalisation	Meso	Discours de faiseurs de politiques nationaux et régionaux / Dispositifs organisationnels de diffusion	Néoinstitutionnalisme Déploiement de l'isomorphisme institutionnel
Ch III	Régulation	Micro	Discours de porteurs de projet du PCRDT / Comportements des acteurs	Approche intentionnaliste Systèmes de raisons et stratégie d'adaptation

²⁷² On oppose traditionnellement en termes de rationalité, d'un côté une rationalité individuelle guidée par la maximisation des profits, la maîtrise de l'information et capable de produire des anticipations rationnelles et de l'autre la rationalité limitée (Simon, 1983) par laquelle on admet que l'accès à l'information et son traitement sont nécessairement imparfaits, et que l'individu est par conséquent avant tout à la recherche de solutions provisoirement satisfaisantes. Boudon distingue quant à lui rationalité économique (guidée par le

les comportements des acteurs dans l'implémentation du programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'UE. Bien évidemment ces cadres théoriques permettent aussi de contribuer à observer des cas limites de désengagement, d'autocensure ou de relever les effets pervers induits.

Premièrement nous souhaitons montrer dans ce chapitre III, que face aux pressions normatives européennes puis nationales et régionales, **les acteurs mobilisent des systèmes de raisons** différents (Boudon, 2009 ; 2010) qui légitiment leur positionnement. Leur logique d'acteurs s'inscrit dans des situations d'action complexes. Ils ne sont **ni du côté d'une rationalité « du choix rationnel »** purement utilitariste dans laquelle leur comportement serait uniquement motivé par l'optimisation de leur intérêt, **ni du côté d'une rationalité a-réflexive qui prédéterminerait leurs comportements selon des schèmes sociaux.** Les acteurs sont pris entre une rationalité axiologique qui renvoie aux valeurs induites par leur statut de scientifiques et une rationalité ordinaire d'agencements et de compromis qui leur permet d'articuler les divers intérêts émanant de leur environnement de recherche. Nous constatons donc qu'ils agissent dans le sens **d'une rationalité ordinaire « de bon sens »**, consentie autour d'un certain nombre de consensus et de « bonnes raisons » guidés par le contexte et l'environnement professionnel. Cette rationalité ordinaire peut se développer selon différentes modalités en fonction des valeurs et des positions des acteurs, comme des situations dans lesquelles ils se trouvent. Elle s'enracine nécessairement dans la reconnaissance de la pluralité des rationalités (Chanut et al., 2011 ; de Montmorillon, 1999)²⁷³. Différents types de croyances collectives expliquent leur acceptation des dispositifs normatifs et contraignants du PCRDT²⁷⁴. Ces systèmes de raisons ne sont pas sans lien avec l'apparition de contradictions et de paradoxes, que nous étudierons. Sans aller jusqu'à évoquer la schizophrénie organisationnelle, nous montrons que ces contradictions doivent être gérées pour pouvoir être acceptées. Cette gestion des paradoxes peut se faire en ayant recours à des conformations de façade voire pour certains à des formes plus radicales de désengagement.

Deuxièmement nous verrons comment **l'adaptation au PCRDT induit des dispositions organisationnelles collectives et individuelles au sein des laboratoires de recherche et chez les chercheurs.** Cette adaptation est balisée d'une part par les évolutions récentes des missions dévolues aux organisations publiques de recherche et d'enseignement supérieur et

rapport coût-bénéfice), rationalité axiologique (guidée par les valeurs) et rationalité cognitive (guidée par la logique). La rationalité ordinaire des acteurs repose alors sur l'articulation de ces rationalités et s'agence en « système de bonnes raisons ».

²⁷³ On peut aussi se référer à Bernard de Montmorillon qui entend par rationalité mimétique la propension des acteurs à se conformer à ce qu'ils estiment normal, quant ils sont confrontés à une situation d'incertitude.

²⁷⁴ Il conviendra de distinguer les croyances basées sur les schémas sociaux, les croyances semi-propositionnelles, les croyances délibératives et les croyances endossées (Fabrice Clément, 2010).

d'autre part par le cadre de conventions que les acteurs tissent - dans un double environnement contractuel - avec la Commission européenne d'une part (ECGA²⁷⁵, l'accord de subvention) et avec leurs partenaires d'autre part (DESCA²⁷⁶, le consortium agreement). Dès la phase de négociation, cet environnement contractuel est formalisé par le GPF (le *Grant preparation form*) qui sert de base à l'établissement des contrats de subvention. Nous proposerons ici une approche en termes de stratégie, et nous verrons comment elle explique des politiques de réorientation scientifique, de professionnalisation, de gestion des ressources humaines et financières, d'ouverture partenariale, voire des stratégies de carrière, de parcours de recherche et de choix de communauté professionnelle. L'ensemble de ces adaptations organisationnelles étant orienté par ce que les acteurs perçoivent du PCRDT. Nous entendons ici utiliser le concept de stratégie dans le cadre du laboratoire de recherche comme organisation publique, entendu à la fois collectivement (la stratégie des laboratoires de recherche) et individuellement (la stratégie des chercheurs eux-mêmes). Cette stratégie étant motivée par la recherche d'une meilleure performance dans le cadre de la participation au PCRDT mais aussi par la nécessité de faire coexister les rationalités en jeu pour mettre en œuvre la capacité à agir. Elle revêt donc à la fois un aspect offensif et un aspect défensif (Crozier, Friedberg, 1977). **La façon dont les opérateurs de recherche publique vont gérer et réorganiser leurs ressources et leurs priorités, de même que la façon dont les chercheurs vont faire des choix quant à la nature de leur investissement en recherche entraînent des reconfigurations et des régulations que nous analyserons.**

Enfin dans un troisième temps, nous montrerons que les porteurs de projet peuvent **transcender leurs conflits axiologiques et tenter de réconcilier des comportements motivés par les valeurs qu'ils associent généralement à l'activité scientifique, en choisissant les outils qui leur semblent les plus adaptés.** Nous ferons donc ici une analyse précise des spécificités du Conseil Européen de la Recherche et des actions Marie Curie, comme contre-réponses aux excès du « tout innovation » et du « tout programmatique ». En effet ces deux grands programmes du PCRDT semblent privilégier la recherche fondamentale, l'autonomie des communautés de recherche et le développement des parcours de recherche individualisés. Pourtant nous nous livrerons tout de même à une lecture critique de ces deux outils dont les développements ne sont pas sans effets pervers et dont les orientations semblent aussi finir par subir les pressions exogènes d'ordre socio-économique.

²⁷⁵ ECGA est le sigle de « European Commission grant agreement ».

²⁷⁶ DESCA est le sigle de « Development of a simplified consortium agreement for FP 7 »

Section-III-A) Essai de formalisation de la diversité des entretiens en première lecture

L'objet de cette section consiste, sur la base d'entretiens semi-directifs et centrés, à interpréter les comportements des porteurs de projets investis dans le PCRDT, voire à confirmer certaines hypothèses « descriptives »²⁷⁷ pressenties en phase exploratoire.

Cette démarche interprétativiste appelle à contextualiser le recueil et l'analyse de données pour atteindre un niveau de théorisation satisfaisant (Paillé, 1996)²⁷⁸. Notre démarche est donc de nature constructiviste : elle admet que la réalité est un construit social, que les transformations de l'objet étudié sont une dimension clé de la recherche, et que l'interaction entre observateur et observé participe de la construction de la connaissance.

Rappelons que le contexte est celui de la généralisation d'un mode de financement de la recherche publique basé sur le projet, que le PCRDT a initié et largement contribué à diffuser. La période est celle qui à partir du milieu de la première décennie des années 2000 jusqu'au début des années 2010 a vu se généraliser les préceptes de la stratégie de Lisbonne relatifs au développement de l'économie de la connaissance et s'opérationnaliser des réformes dans l'enseignement supérieur et la recherche publique. Ce sont précisément ces éléments de contexte que nous avons mis en évidence et expliqués dans les chapitres I et II.

Notre posture en tant que chercheur consiste à :

- Intégrer le caractère global de notre démarche : cela revient à prendre en compte à la fois la multitude et la complexité des interactions à l'œuvre dans l'objet observé et la question de recherche posée ainsi que les dimensions normatives, expérientielles et affectives des acteurs impliqués.

- Laisser émerger la naturalité de la pensée et du langage : cela revient à laisser les répondants s'exprimer spontanément afin de déceler dans leurs discours les éventuelles régulations qu'ils ne cherchaient pas nécessairement à exprimer formellement.

- Chercher à saisir les évolutions et les changements : cela revient à porter notre attention sur les aspects évolutifs et dynamiques du cas étudié.

²⁷⁷ « Les hypothèses descriptives explicitent la description de l'objet de recherche et de ses composants, elles formulent des assertions vérifiables par l'observation sur le terrain ainsi que par l'étude de la littérature. » (Savall et Zardet, 2004)

²⁷⁸ « L'analyse qualitative peut être définie comme une démarche discursive de reformulation, d'explicitation ou de théorisation d'un témoignage, d'une expérience ou d'un phénomène. C'est un travail qui consiste, à l'aide des seules ressources de la langue, à porter un matériau qualitatif dense et plus ou moins explicite à un niveau de compréhension ou de théorisation satisfaisant » (Paillé, 1996)

Notre objectif est de proposer une représentation intelligible des interventions des acteurs (Martinet, 1990)²⁷⁹. Dans notre cas, il s'agit d'une représentation des comportements d'acceptation face à la puissance de l'instrument PCRDT qui nous permet de dégager diverses postures d'adhésion, de résignation et d'adaptation au sein des organisations de recherche publique.

²⁷⁹ « Epistémologies constructivistes et Sciences de gestion » in Epistémologies et Sciences de gestion, coordonné par Alain-Charles Martinet, Economica, Paris, 1990. p. 116

Partie III-A-1) 18 entretiens de porteurs de projets européens

Il s'agit ici de proposer des éléments d'analyse thématique des contenus des entretiens semi-directifs (Quivy, Van Campenhoudt, 1995)²⁸⁰ menés auprès de porteurs de projets du PCRDT, qu'ils soient scientifiques ou administratifs. L'échantillon est constitué d'acteurs de la recherche qui connaissent le PCRDT pour avoir monté, participé ou coordonné un ou des projets de recherche européens dans ce cadre.

Sur 18 répondants, on compte pour moitié des chercheurs (deux enseignants-chercheurs, quatre chercheurs d'organismes, trois directeurs de laboratoire) et pour l'autre moitié des personnels de soutien à l'activité de recherche (huit personnels ingénieurs techniciens et administratifs et un consultant). Les enseignants-chercheurs, chercheurs et directeurs de laboratoire sont issus de diverses disciplines scientifiques. Aucune considération d'âge, de sexe ou de nationalité n'a été prise en compte dans le choix de l'échantillon (Le tableau de caractérisation des répondants est présenté dans notre introduction : il s'agit du tableau 1 ; reporté également en ANNEXE 42).

III-A-1-a) Elaboration de la grille type d'entretien

La grille type a été conçue pour répondre à notre problématique de recherche. Elle a été conçue sur la base de la construction d'hypothèses descriptives et d'identification de thématiques issues de nombreuses situations d'observation participantes complètes, de recueil de données documentaires, d'analyses et d'études vécues antérieurement au démarrage de la thèse et menées dans un cadre professionnel au cours des années 2003 à 2009, d'abord en tant qu'ingénieur de recherche, en charge de la mission Europe d'une Université, puis en tant que responsable administrative de la direction de la recherche, de la valorisation et des études doctorales d'une université multidisciplinaire.

L'entretien est construit autour de sept grandes parties pour lesquelles les répondants réagissent à travers leur expérience du PCRDT :

- une partie introductive de présentation de notre démarche de recherche, puis la proposition offerte au répondant de se présenter librement, proposition destinée à le mettre en confiance pour obtenir autant que faire se peut un discours libre et spontané. Dans cette partie le répondant est amené à décrire sa fonction professionnelle et son expérience du PCRDT ;

²⁸⁰ « L'entretien semi-directif n'est pas entièrement ouvert, ni canalisé par un grand nombre de questions précises. Généralement, le chercheur dispose de questions guides, relativement ouvertes, à propos desquelles il est impératif qu'il reçoive une information de la part de l'interviewé. Autant que possible, il « laissera venir » l'interviewé afin que celui-ci puisse parler ouvertement. Le chercheur s'efforcera simplement de recentrer l'entretien sur les objectifs chaque fois qu'il s'en écarte, de poser les questions auxquelles l'interviewé ne vient pas par lui-même, au moment le plus approprié et de manière aussi naturelle que possible » Quivy, R. et van Campenhoudt, L., Manuel de recherche en sciences sociales, Dunod 1995.

- un premier thème consiste à recueillir le point de vue des répondants sur les objectifs, les évolutions du PCRDT, tels qu'ils les perçoivent ;
- un deuxième thème vise à susciter chez les répondants des positionnements quant à l'aspect normatif du PCRDT, les concernant, concernant leur entourage professionnel et leur environnement institutionnel ;
- un troisième thème les amène à formuler les distinctions qu'ils font entre science, recherche et valorisation, de même qu'à se positionner sur leurs interactions dans le PCRDT ;
- un quatrième thème consiste à recueillir leur point de vue sur l'évolution du métier de chercheur sous l'impulsion du PCRDT : sa place, son rôle, le lien à la discipline notamment ;
- un cinquième thème les invite à se positionner quant aux intérêts des différentes parties prenantes impliquées dans le PCRDT ;
- enfin une partie conclusive leur est proposée afin qu'ils puissent ouvrir librement un champ de réflexion non proposé dans le cadre de l'entretien et qu'ils puissent éventuellement revenir sur un point qu'ils souhaiteraient prolonger. C'est une étape importante de dévoilement réflexif du répondant.

Tableau 23- Grille type des entretiens des porteurs de projets du PCRDT

Partie introductive : Caractérisation du répondant	Date / durée de l'enregistrement
	Statut du répondant / statut de l'institution/ son rôle dans l'institution / se définit comme scientifique ou administratif ou politique / nationalité
	Connaissance du programme-cadre / type de projets / domaines / schéma de financement / disciplines
Thème 1 : Echange relatif aux objectifs du PCRDT.	Quels sont les objectifs du PCRDT ? Quelles sont leurs principales évolutions ? Quel est le mode d'organisation du PCRDT en tant que programme de recherche ? Pour quels acteurs ou quelles organisations est-il le mieux adapté ?
Thème 2 : Echange relatif à la dimension normative du PCRDT.	Le PCRDT induit-il de nouvelles normes de fonctionnement pour les communautés de recherche ? Ces normes sont-elles acceptées par les communautés de recherche ? Ces normes sont-elles reproduites dans un cadre extracommunautaire ?
Thème 3 : Echange relatif aux liens entre recherche et valorisation de la recherche.	Qu'est-ce qui distingue science / recherche / valorisation ? Le PCRDT a-t-il une influence sur la systématisation du couple recherche / valorisation ?
Thème 4 : Echange relatif à l'impact du PCRDT sur le chercheur ?	Le PCRDT fait-il évoluer la place du chercheur dans son laboratoire ou son institution ? Le PCRDT fait-il évoluer le rapport du chercheur à sa discipline scientifique ? Le PCRDT fait-il évoluer le métier de chercheur ? Le PCRDT fait-il évoluer le laboratoire de recherche en tant qu'organisation de recherche ?
Thème 5 : Echange relatif aux intérêts des différentes parties prenantes du PCRDT	Quels sont les intérêts de l'UE à organiser le PCRDT ? Quels sont les intérêts des chercheurs à participer au PCRDT ? Quels sont les intérêts des laboratoires à participer au PCRDT ? Quels sont les intérêts des partenaires de la recherche à participer au PCRDT ?
Temps d'expression libre en fin d'entretien	Souhaitez-vous faire part d'une réflexion ou d'une thématique qui n'aurait pas été abordée ?

III-A-1-b) Caractérisation des acteurs « porteurs de projets » interrogés

Sur les dix-huit acteurs de projets européens du PCRDT, on observe une parité entre « chercheurs » et « personnels de soutien à l'activité de recherche ». Par « chercheurs » on entend aussi bien les chercheurs des organismes de recherche publique qui consacrent 100 % de leur temps de travail à la recherche, que les enseignants-chercheurs des établissements d'enseignement supérieur qui partagent leur temps de travail entre

recherche et enseignement, ainsi que les directeurs de laboratoires dont les fonctions sont à la fois de nature administrative et scientifique.

Ces chercheurs peuvent être décrits selon le manuel de Canberra²⁸¹ de l'OCDE consacré à la caractérisation des ressources humaines en sciences et technologies (RHST), comme appartenant aux « Professions intellectuelles et scientifiques » dites de Grand groupe 2. Ce groupe « comprend les professions dont les tâches principales exigent pour leur accomplissement des connaissances professionnelles de haut niveau touchant les sciences physiques et les sciences de la vie ou les sciences sociales et les humanités. Ces tâches consistent à enrichir les connaissances acquises, à mettre en pratique des concepts et des théories pour résoudre des problèmes ou, par l'enseignement, à assurer la propagation systématique de ces connaissances.»

Par « personnel de soutien à l'activité de recherche » on entend les personnels administratifs et techniciens qui accompagnent les chercheurs dans la connaissance, dans le montage et la gestion des projets de recherche. Il s'agit d'ingénieurs de recherche, de chargés de valorisation voire de consultants privés.

Les chercheurs estiment intervenir essentiellement sur la partie de conception scientifique du projet, alors que les « personnels de soutien à la recherche » se définissent comme des acteurs intermédiaires entre l'administratif, le politique et le scientifique, bien que l'étude des entretiens permette de constater que ces distinctions ne sont pas parfaitement étanches et stabilisées.

III-A-1-c) Pré-analyse des dix-huit entretiens de porteurs de projets PCRDT

L'analyse du thème 1 « Perception des objectifs et évolutions du PCRDT »

fait apparaître chez les porteurs de projets une vision des objectifs essentiellement basée sur trois éléments :

- 1- la mise en œuvre de partenariats transnationaux pour atteindre l'excellence scientifique,
- 2- la coordination des ressources et des thématiques dans un souci de cohérence européenne,
- 3- et enfin l'orientation socio-économique de plus en plus affirmée.

²⁸¹ Manuel de Canberra sur la mesure des ressources humaines consacrées à la science et à la technologie, OCDE, consulté sur le site <http://www.oecd.org/dataoecd/33/42/2096216.pdf> le 11 janvier 2012.

Par rapport à ces trois grands objectifs perçus, les répondants laissent émerger des expressions relatives à une évolution du PCRDT qui tend :

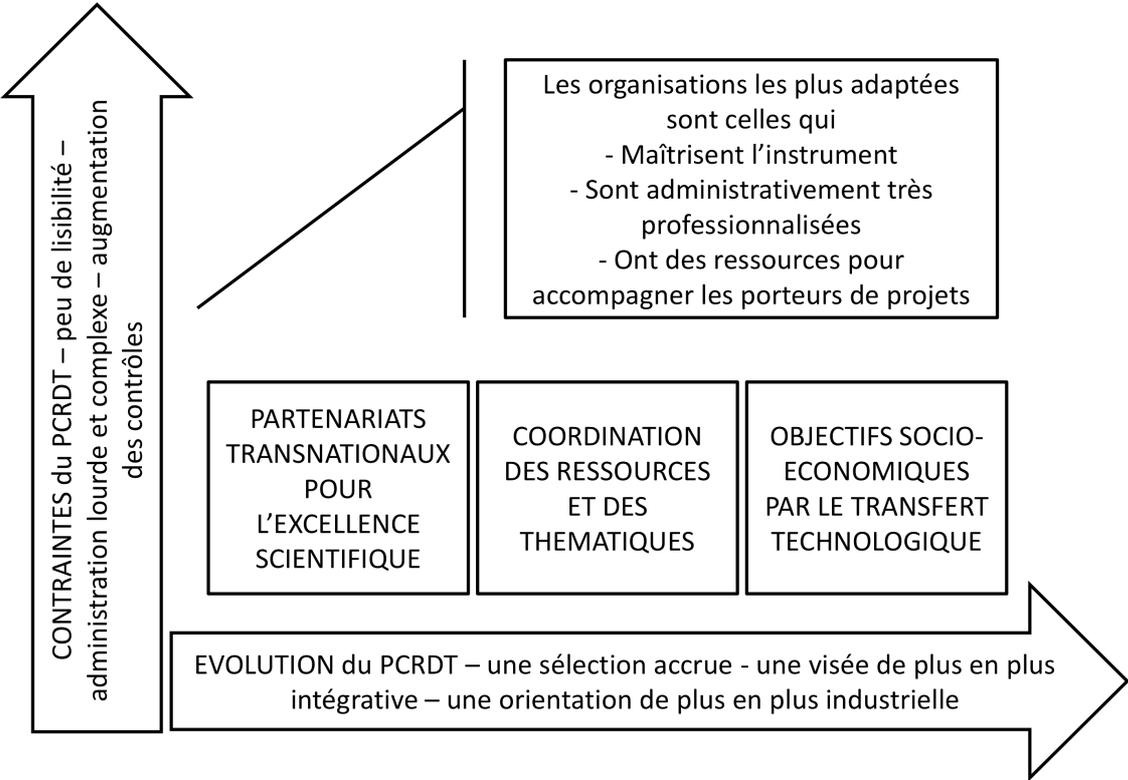
- vers une sélection accrue des participants au programme,
- une visée de plus en plus intégrative de la programmation européenne qui coordonne les ressources, les thématiques et les partenariats « public-privé»,
- mais surtout une orientation de plus en plus industrielle qui promeut le transfert technologique.

Les répondants témoignent de contraintes perçues en termes de difficultés de lisibilité des outils, de complexité de la gestion administrative des projets et des lourdeurs qui en découlent. Enfin ils évoquent régulièrement l'augmentation des contrôles de la part de la Commission sur l'exécution budgétaire des projets qui instaure selon eux un climat de défiance.

Dans cet ensemble thématique Objectifs/ Evolutions/ Contraintes, les répondants estiment que les organisations les plus adaptées au PCRDT sont celles qui ont les ressources humaines et financières leur permettant :

- de maîtriser cet instrument complexe,
- de s'appuyer sur une structure administrative très professionnalisée,
- voire de pouvoir dégager des ressources spécifiques visant à accompagner les porteurs de projets.

Figure 18- Schéma des propos recueillis sur les objectifs du PCRDT, son évolution et son organisation



(se reporter aux ANNEXES 43, 44, 45, 46 qui présentent une sélection de verbatims des répondants porteurs de projets relativement à la perception des objectifs et des évolutions du PCRDT)

L'analyse du thème 2 « Normes du PCRDT »

permet de souligner dans les propos recueillis l'expression de formes de standardisation que ce soit

- dans le design de recherche proposé par la Commission
- comme dans les formats de réponse aux appels à projet.

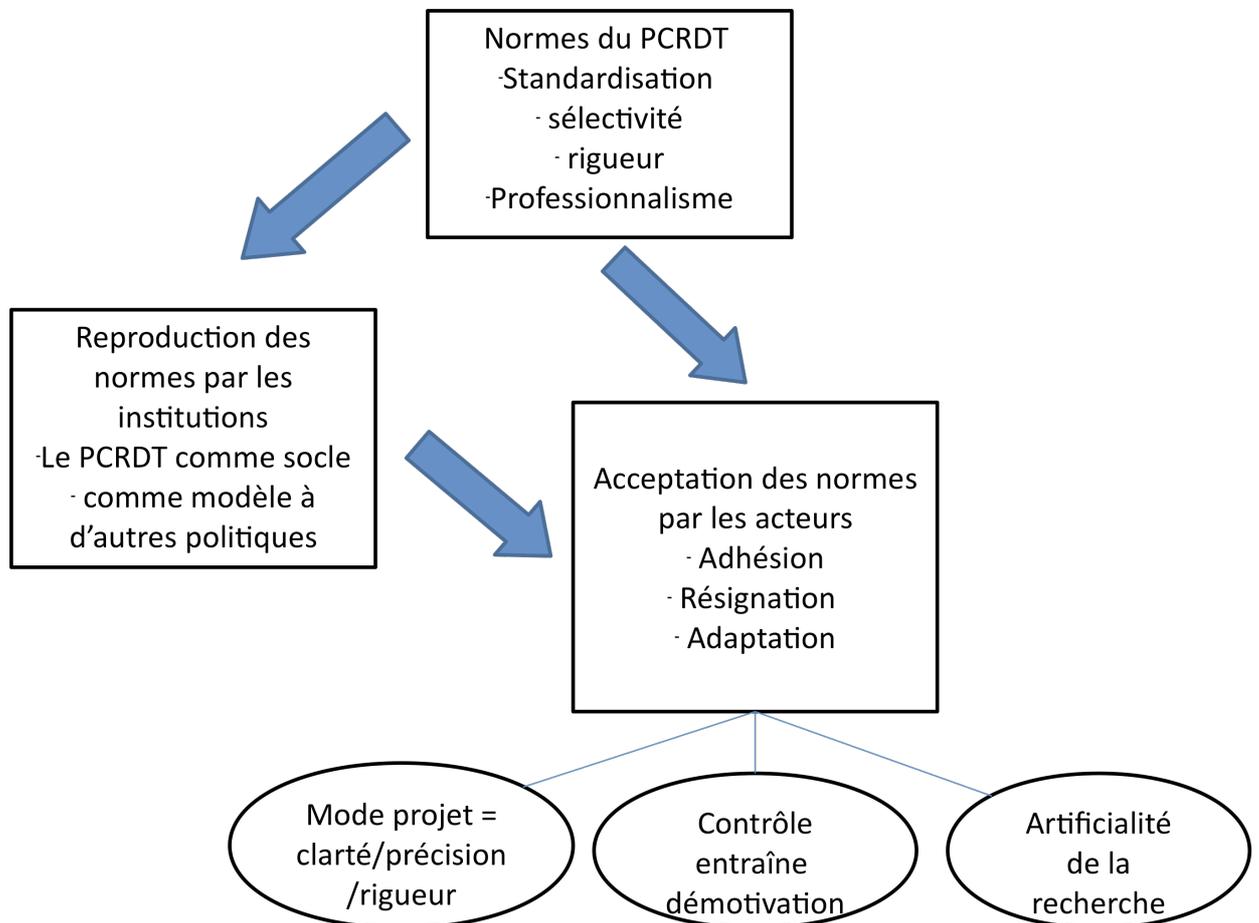
Pour les porteurs de projets, cette standardisation entraîne non seulement plus de rigueur et de professionnalisme dans la manière de conduire et de gérer la recherche, mais aussi une sélectivité accrue qui se base à la fois sur des critères d'excellence scientifique et de management de projet. Selon les acteurs, ces normes sont intégrées à deux niveaux :

- par les institutions nationales et régionales d'une part, qui reproduisent le modèle en prenant non seulement le PCRDT comme un socle à leurs propres initiatives mais aussi comme un modèle en termes d'instrument de management de la recherche
- par les chercheurs d'autre part, qui adhèrent aux normes du PCRDT sous l'effet d'un « accord idéologique » relatif à la construction de l'Europe par la recherche, ou à l'intérêt pour le transfert technologique et « l'utilité » de la recherche en général. Ces derniers évoquent à ce propos un effet d'acculturation à l'opérationnalisation de la recherche. La conformation se fait sur la base de l'accord par acculturation, de l'obligation ou du pragmatisme.

Cette conformation aux normes du PCRDT conduit à des effets contrastés :

- d'une part elle amène plus de clarté, de précision et de rigueur dans la conduite des projets de recherche,
- mais elle entraîne d'autre part de la démotivation voire de l'artificialité dans le montage et la conduite des projets. En effet l'excès de contrôle provoque chez les chercheurs une fatigue organisationnelle, de même que l'excès de standards préformate « artificiellement » les projets.

Figure 19- Schéma récapitulatif des propos recueillis sur les normes induites par le PCRDT, leur acceptation, leur reproduction, leurs effets



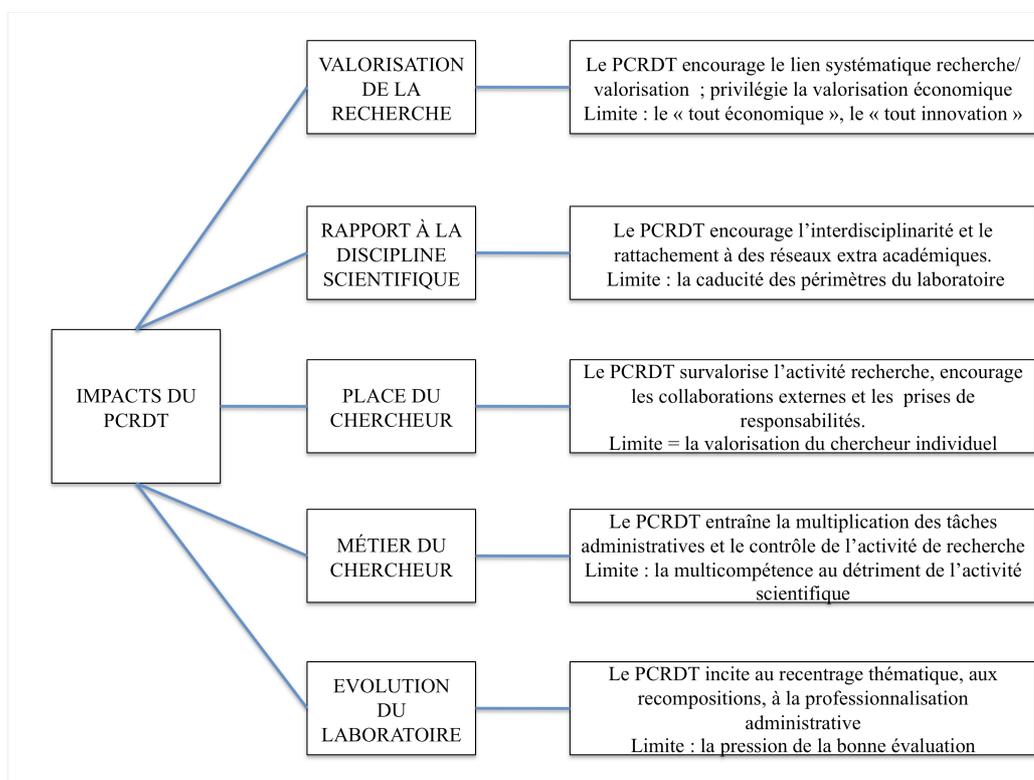
(se reporter aux ANNEXES 47, 48, 49, 50 qui présentent une sélection de verbatims des répondants porteurs de projet relativement aux normes imposées par le PCRDT telles que perçues par les acteurs)

L'analyse du thème 3 « Impacts du PCRDT »

nous permet de relever chez les acteurs l'expression d'un certain nombre de changements qui se sont progressivement installés et les limites qu'ils perçoivent face à ces états de fait.

- Premièrement le PCRDT encourage voire impose le lien recherche/valorisation de telle sorte que la limite perçue est celle d'une recherche qui serait entièrement tournée vers le « tout innovation ».
- Deuxièmement le PCRDT encourage l'interdisciplinarité ce qui entraîne cette fois-ci comme limite le sentiment d'appartenance à une discipline scientifique qui s'efface au profit d'un sentiment d'appartenance à un réseau de recherche.
- Troisièmement le PCRDT survalorise l'activité de recherche entendue comme capacité à s'inscrire dans des réseaux et à prendre des responsabilités de type managériales. La limite exprimée ici est celle d'une individualisation des qualités du chercheur susceptible de mettre la notion d'équipe en porte-à-faux.
- Quatrièmement le PCRDT du fait des contrôles qu'il induit entraîne le chercheur devenu « multitâches » à passer beaucoup de temps sur des tâches administratives : la limite est que ce glissement se fait parfois au détriment de son activité scientifique.
- Enfin cinquièmement cet ensemble de changements principaux a aussi des répercussions sur le laboratoire en tant qu'organisation de recherche, puisqu'il entraîne des recentrages thématiques, des recompositions et une orientation vers le professionnalisme administratif dont la limite est qu'ils semblent essentiellement être motivés par le souci d'être en mesure de répondre au PCRDT, pour pouvoir être bien évalué par les instances nationales.

Figure 20- Schéma récapitulatif des propos recueillis sur les impacts du PCRDT concernant la valorisation de la recherche, la place du chercheur dans le laboratoire, le rapport à la discipline, et le métier de chercheur



(se reporter aux ANNEXES 51, 52, 53, 54, 55, 56 qui présentent une sélection de verbatims des répondants porteurs de projets sur les impacts du PCRDT tels que perçus par les acteurs)

Enfin l'analyse du thème 4 « Intérêts des parties prenantes »,

laisse émerger de nombreux point de vue contrastés dans les propos des acteurs.

Ils réaffirment un intérêt de l'Europe (UE) pour la dimension avant tout compétitive de la recherche même s'ils perçoivent aussi une volonté institutionnelle de défragmenter et d'eupéaniser la recherche. La CE apparaît alors comme le bras opérationnel de ces intérêts politiques. Son rôle consiste à opérationnaliser la faisabilité du programme-cadre.

Du point de vue des chercheurs, on trouve certes l'expression d'un intérêt intellectuel voire technique pour le partenariat de recherche européen, mais il semble que ce soient surtout l'accès aux financements et la quête de reconnaissance qui les motivent essentiellement.

Les intérêts des laboratoires s'expriment à la fois en termes de

- possibilités de conduire une recherche de qualité (accès à des équipements, des terrains, des méthodes et savoir-faire, des connaissances préalables, etc.)
- de mobiliser des ressources financières et humaines sur les fonds européens,
- et en cas de succès au programme européen d'être bien évalués et bien classés par les instances nationales.

Enfin l'intérêt des autres parties prenantes telles que perçues par les acteurs reste

- pour les entreprises, la possibilité de financer leur R&D ainsi que des possibilités de prises de marchés ultérieures
- pour les consultants, l'augmentation de leur chiffre d'affaires
- pour les collectivités territoriales, l'ouverture internationale et donc le rayonnement régional.

Figure 21- Schéma récapitulatif des propos recueillis sur les intérêts des différentes parties prenantes du PCRDT

<p>Intérêt de la UE / de la CE</p> <p>Permettre à l'Europe de rester compétitive / Européaniser la recherche / Défragmenter la recherche / Orienter la recherche vers de grands enjeux et l'innovation.</p> <p>Du point de vue de la CE, produire un programme opérationnel</p>		
<p>Intérêt des chercheurs</p> <p>Intérêt intellectuel du partenariat scientifique Accès aux financements Se faire connaître et reconnaître</p>	<p>Intérêt des laboratoires</p> <p>Visibilité Évaluation Ressources financières et humaines Conduire une recherche de qualité</p>	<p>Intérêt des parties prenantes</p> <p>entreprises : prise de marchés, et financements de leur R&D Consultants : chiffre d'affaires Collectivités : ouverture internationale</p>

(se reporter aux ANNEXES 57, 58, 59, 60 qui présentent une sélection de verbatims des repondants porteurs de projet sur la perception des intérêts des différentes parties prenantes du PCRDT tels que perçus par les acteurs)

Temps final d'ouverture : La possibilité d'ouverture offerte à la fin de l'entretien permet aux répondants d'exprimer un point de vue non encore présenté ou qu'ils souhaitent renforcer. Ce temps final d'ouverture présente pour nous une valeur heuristique : c'est ce sur quoi le répondant aura voulu conclure. Ces propos finaux témoignent d'une « mosaïque » de perceptions exprimant la diversité des points de vue des répondants.

Principe d'acculturation	Nécessite un engagement idéologique sous la forme d'un accord avec les politiques européennes (A)
Principe d'opérationnalité	Le PCRDT opérationnalise les objectifs de Lisbonne. (B)
Méconnaissance du programme	Le PCRDT est totalement méconnu des citoyens européens. (F)
Domination du modèle anglo-saxon	On passe dans un modèle anglo-saxon : est-ce que cela va faire perdre quelque chose d'important dans notre modèle français, où les chercheurs étaient plus libres ?
Perte d'originalité	Les chercheurs doivent avoir la possibilité de faire le pas de côté qui leur permet de réfléchir : l'originalité ne se décrète pas (H)
Besoin de simplification	Il n'y a pas beaucoup de chercheurs qui sont prêts à assumer la coordination d'un PCRDT, la taille des consortia est devenue démente. (I)
Architecture modèle	Le PCRDT propose en termes de gestion de projets une architecture modèle qui peut être utilisée pour tout projet au sein du labo (J)
Position de la Commission	La Commission n'est pas force de proposition. Elle ne porte pas les ambitions du programme, elle est plus dans l'opérationnalité (K)
Rôle des consultants	Je me suis complètement détaché de la tâche administrative en faisant confiance à un cabinet de consulting (L)
Contre productivité	La lourdeur administrative est très contreproductive et explique la faible participation des laboratoires académiques français. (M)
Dérive décisionnelle	Il y a une dérive de l'aspect consultatif vers l'aspect décisionnel qui se fait sous la pression des grands industriels (M)
Universités/entreprises	La part de participation des industriels a augmenté et il y a aussi un changement de mentalité des gens, parce qu'autrefois les chercheurs étaient assez peu intéressés par les transferts de connaissances vers le monde de l'entreprise (N)
Besoin de simplification	Il y a des chercheurs qui n'ont pas le support administratif et financier adéquat pour les aider à gérer leur projet dans le 7 ^{ème} PCRDT. (O)
Traçabilité des livrables	On pourrait être moins orientés vers une traçabilité financière excessive pour une plus grande traçabilité en termes de livrables (P)
Industrialisation	Même les programmes pour la recherche fondamentale dérivent de plus en plus vers la recherche appliquée et vers un impact socio-économique (Q)
Peu de résultats en valorisation	En termes de valorisation, les retombées ne sont pas celles escomptées, car la visée est avant tout exploratoire, c'est une façon d'externaliser leur R&D ce qui n'est pas le cas dans un contrat collaboratif classique (R)

Conclusion relative à la première lecture des entretiens de porteurs de projets du PCRDT

Les entretiens semi-directifs, en première lecture, permettent de faire apparaître le sens que les acteurs donnent au PCRDT en tant qu'instrument de management de la recherche. Ils font part de la façon dont ils en perçoivent l'impact sur leur environnement professionnel mais aussi du sens qu'ils donnent à leurs propres pratiques dans ce cadre. De même interprètent-ils également les pratiques de leurs partenaires scientifiques, industriels et institutionnels. Partant de l'expérience des répondants, il nous est possible de faire apparaître les effets d'acceptation ou de contournement des contraintes imposées par le PCRDT expliquant le fait qu'ils y participent, s'en détournent ou s'y opposent.

Dans la partie suivante, nous montrerons en nous focalisant sur trois outils spécifiques du PCRDT, comment le choix de ces outils témoigne des préférences des porteurs de projets.

Partie III-A-2) Trois entretiens centrés sur des outils spécifiques du PCRDT

Cette partie se propose de faire apparaître les différenciations significatives entre certains schémas de financement du PCRDT 7, dans leur conception et dans leurs caractéristiques essentielles comme dans leur perception par les porteurs de projets.

L'entretien centré permet de focaliser le répondant sur une expérience précise qu'il a personnellement vécue. Il n'y a donc pas de questions préétablies sous forme de grille d'entretien, mais une liste de questionnements précis adaptée à l'expérience sur laquelle le répondant est appelé à s'exprimer.

Nous souhaitons montrer que, selon le schéma de financement choisi, les acteurs se positionnent de façon à être conformes à leur perception du sens de l'activité de recherche²⁸².

²⁸² Comme en témoigne ce verbatim : « *Les approches au sein du programme européen sont assez variées, ce qui fait que certains programmes qui sont très en amont - donc qui sont très sciences fondamentales - alors que d'autres sont beaucoup plus sciences appliquées et doivent donc impliquer des industriels ou des entreprises. Donc il y a eu une richesse de programmes qui permet de valoriser divers aspects soit en recherche fondamentale soit en recherche appliquée.* » Verbatim N, 2-05-2011.

III-A-2-a) Outils analysés et acteurs interrogés

Trois entretiens autour de cas particuliers ont été menés. Il s'agit de trois projets relevant chacun d'un outil spécifique du PCRDT 7 :

- 1- un projet Advanced grant du Conseil européen de la recherche - ERC - programme « Idée »,
- 2- un projet IRSES (international research staff exchange) Marie Curie du programme « Personne » (People),
- 3- et un projet collaboratif Large Scale du programme « Recherche collaborative - Coopération ».

Tableau 24- Descriptif des trois programmes ERC / Marie Curie / Collaboratif

1- Répondant S	2 – Répondant T	2- Répondant U
Les projets du volet « Conseil européen de la recherche » dit « ERC »	Les projets du volet « Personnes » dit « Marie Curie »	Les projets du volet « Coopération »
<p>Le programme Conseil européen de la recherche favorise une recherche exploratoire sur la base de l'excellence scientifique.</p> <p>Il n'y a pas d'obligation ni en termes de constitution de réseaux ni en termes de thématiques.</p> <p>Les projets sont mis en œuvre par des équipes individuelles autour d'un chercheur principal (<i>Principal investigator</i>).</p> <p>- Starting grants, pour les chercheurs de 2 à 7 ans</p>	<p>Il s'agit de soutenir et de favoriser la mobilité et le développement de la carrière des chercheurs en mobilité intra-européenne ou extra-européenne entrante et sortante ;</p> <p>par le biais de bourses individuelles forfaitaires ou de financement de réseaux de formation à et par la recherche ou encore d'attribution de prix et récompenses.</p> <p>-ITN²⁸³ : réseau de formation initiale</p>	<p>Il s'agit de favoriser la recherche collaborative</p> <p>par le biais de réseaux de recherche transnationaux et transsectoriels – c'est-à-dire associant Universités et entreprises.</p> <p>Cette recherche s'applique à dix priorités thématiques dans le 7^{ème} PC :</p> <p>1-Santé</p> <p>2-Alimentation, agriculture, pêche et biotechnologie</p>

²⁸³ Les sigles sont en anglais, et communément utilisés comme tels par les utilisateurs dans le cadre du PCRDT.

ITN : Initial training network

IRSES : International research staff exchange

IAPP : Industry academy partnership pathway

COFUND: Cofunding

IIF : International incoming fellowship

IEF : Intraeuropean fellowship

OIF : Outgoing international fellowship

IRG : International reintegration grant

<p>d'expérience</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolidator grants, pour les chercheurs de 7 à 12 ans d'expérience - Advanced grants, pour les chercheurs confirmés - Synergy grants, pour des équipes de recherche - Proof of concept, pour poursuivre le financement vers une application <ul style="list-style-type: none"> - Junior Equipe 	<ul style="list-style-type: none"> -IRSES : échanges de personnels -IAPP : partenariat Académie-industrie -COFUND : cofinancement de mobilité -OIF : mobilité sortante -IIF : mobilité entrante -IEF : mobilité intraeuropéenne -IRG : bourse de réintégration -Prix Marie Curie 	<ul style="list-style-type: none"> 3-Technologies de l'information et de la communication 4-Nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production 5-Energie 6-Environnement (changement climatique inclus) 7-Transports (aéronautique comprise) 8-Sciences socio-économiques et humaines 9-Espace 10-Sécurité <p>Les projets se déclinent en <i>Small, medium et large scale</i></p>
<p>Dans le cas étudié, il s'agit d'un <i>Advanced Grant</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le domaine de la géophysique - Montant obtenu : 2 millions d'euros - Durée : 5 ans - Partenaires : 1 seul laboratoire concerné 	<p>Dans le cas étudié, il s'agit d'un IRSES (<i>international research staff exchange</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le domaine de la biologie - Montant obtenu : 98 mois de mobilité (environ 400 000 euros) - partenaires : 6 - de 4 pays, dont au moins 1 pays tiers - durée : 2 ans 	<p>Dans le cas étudié, il s'agit d'un projet LARGE SCALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le domaine de l'énergie - Montant obtenu : 23 Millions d'euros - Partenaires : 28 - De 14 pays - Durée : 4 ans

Caractérisation des trois répondants aux entretiens centrés sur des schémas de financement spécifiques du PCRDT :

S	7- 11-2011	1 h 10 m	ERC	Lauréat Advanced grant
T	22-11- 2011	29 m	Marie curie	Coordinateur d'un projet IRSES
U	6-12-2011	54 m	Projet collaboratif	Coordinateur d'un Large scale

III-A-2-b) Analyse comparée de trois outils emblématiques du PCRDT : mise en œuvre de préférences

L'analyse comparée de ces trois outils permet de dégager trois postures archétypales que nous désignons de la façon suivante :

- le sillon creusé
- le pragmatisme
- l'industrialisation de la recherche

Le sillon creusé : le lauréat à l'ERC Advanced Grant (S)

inscrit ses motivations dans le cadre d'un projet qui selon lui reste ouvert à une discipline aussi atypique que la sienne et donc qui ne peut être soutenue que hors financements *top down* : c'est un projet de maturité, issu de nombreuses années de recherche passées à approfondir une thématique de recherche, dont la valeur est mesurée par l'indépendance du chercheur et l'approche en « rupture » qu'elle apporte par rapport aux approches scientifiques classiques. On voit donc être avancées par S des valeurs de liberté scientifique, de légitimité des chercheurs à définir eux-mêmes leur voie de recherche et d'inscription dans un temps long de la recherche nécessaire pour aboutir à un renouvellement des approches et des méthodes scientifiques. Le chercheur semble motivé par le souci d'être reconnu comme un grand scientifique, capable d'initier une rupture dans un champ et de faire des émules à travers le monde. (se reporter à l'ANNEXE 61 pour une sélection de verbatims du répondant S)

Le pragmatisme : la coordinatrice d'un projet IRSES (T) (dédié à la mobilité de personnels de recherche du programme Marie Curie) affiche quant à elle un positionnement pragmatique assumé : thématique à la mode, partenaires de circonstance, souci de contenter des évaluateurs en affichant des *Track delivery* conséquents. Sa motivation semble être de pouvoir bénéficier de personnels doctorants afin d'avancer vers un projet ultérieur d'une autre nature qu'elle qualifie elle-même de « vrai projet », pour lequel elle choisira alors des « partenaires fiables ». Le propos est pragmatique et désabusé dans la mesure où elle considère le projet comme insatisfaisant. La valeur qui apparaît ici est véritablement l'opportunisme : la capacité à faire au bon moment, le bon projet (c'est-à-dire le projet attendu par la CE) sans autre ambition que de capitaliser de la ressource humaine susceptible de produire des livrables, qui pourront plus tard être le point de départ d'autres projets de recherche plus ambitieux. (se reporter à l'ANNEXE 62 pour une sélection de verbatims du répondant T)

L'industrialisation : le coordinateur du projet collaboratif Large Scale (U)

valorise dans ses propos le poids des ressources financières et sa capacité à les mobiliser. De même sont valorisées les relations avec les partenaires industriels ainsi que les possibilités de retombées commercialisables à l'issue du projet. Lui aussi affiche son pragmatisme, avec l'idée de « vendre le projet ». Sa motivation semble être de s'inscrire en opposition par rapport à une communauté de recherche qui refuse le partenariat industriel, ou le recours aux cabinets de consultants, ou le principe d'une réponse à une demande très ciblée du financeur. En ce sens il se présente comme celui qui « ose » même si cela doit l'éloigner de sa communauté de recherche. Il est celui qui induit des changements radicaux dans l'organisation traditionnelle du laboratoire. Il laisse entendre d'ailleurs qu'il pourrait poursuivre sa carrière dans la sphère privée à la suite du projet, et se réjouit de l'effet « boule de neige » provoqué par le projet en termes de propositions partenariales, d'opportunités de contrats industriels, de renommée scientifique et médiatique, voire de perspectives de carrière le concernant à titre individuel.

(se reporter à l'ANNEXE 63 pour une sélection de verbatims du répondant U)

Les trois entretiens centrés montrent que les motivations des chercheurs à participer au PCRDT sont fluctuantes selon les schémas de financement utilisés, et renvoient à des systèmes de valeurs différents. Lors de ces entretiens, sans pouvoir généraliser à l'ensemble des acteurs s'investissant dans tel ou tel dispositif, on distingue en effet trois postures très contrastées :

- **une posture tournée essentiellement vers le développement de la science pour elle-même (ERC)** ; autour de l'idée d'une communauté scientifique capable de s'autodéterminer et de définir ses voies de recherche. La recherche est conçue comme un sillon creusé au terme duquel la reconnaissance induite par l'ERC est un aboutissement ;
- **une posture tournée vers une approche pragmatique de la collaboration en réseau basée sur l'accès aux ressources humaines (Marie Curie)** ; autour d'une visée connexionniste où c'est la capacité d'extension du réseau qui donne valeur au projet. La recherche est conçue comme une succession d'étapes à assembler avec pragmatisme ;
- **et enfin une posture pro-valorisation de la recherche tournée vers les débouchés industriels (projet collaboratif)** ; autour de l'idée d'une visée applicative répondant précisément aux besoins d'innovation exprimés par la CE. La recherche est conçue comme une prestation répondant à l'expression de besoins industriels.

Tableau 25- Synthèse des différentes motivations selon le schéma de financement

ERC - Idée Advanced grant – répondant S	MARIE CURIE- Personne IRSES – répondant T	LARGE SCALE Recherche collaborative Coopération – répondant U
Un projet construit sur un temps long : « creuser son sillon »	Une opportunité saisie sur un « sujet très à la mode »	Un projet de commande
Pas de réseaux, si ce n'est un réseau informel de pairs préexistant au projet	Un réseau monté spécifiquement pour le projet et qui devrait ne pas lui survivre, mais générer d'autres réseaux	Un réseau constitué pour répondre à une demande ciblée et calibrée par la Commission
Le principe de repérer des chercheurs excellents et de leur donner le moyen de « faire des émules »	Le principe est de soutenir des équipes européennes ou de pays tiers moins avancées dans un esprit de solidarité	Le principe est de coordonner des partenaires académiques et industriels qui ont des rationalités différentes
L'ERC est une réponse à une approche trop « <i>top down</i> »	Les Marie Curie soulignent l'intérêt que représentent les jeunes chercheurs et les thésards pour le laboratoire	Les projets collaboratifs Large Scale consistent à obtenir des résultats qui auront des effets industriels
Le chercheur construit son propre chemin de recherche dans un temps long au bout duquel il peut être mondialement reconnu pour ses apports en « rupture » et faire des émules.	Le chercheur saisit des opportunités et utilise les partenaires, et les jeunes chercheurs comme des moyens de réaliser une recherche attendue à un moment donnée.	Le chercheur se met en porte-à-faux par rapport aux pratiques de sa communauté de recherche pour défendre le principe d'un partenariat académie-industrie tourné vers le transfert technologique.

Conclusion de la section III-A : la complexité des motivations des acteurs du terrain

Cette première section de notre chapitre III consistait à proposer une description en première lecture du contenu de vingt et un entretiens (dix-huit semi-directifs et trois centrés). Nous avons souhaité faire apparaître à la fois une grande complexité des motivations qui animent les porteurs de projets et des effets de contrastes parfois très prononcés qui sont le pendant selon nous d'un instrument lui-même très complexe. Le PCRDT en tant qu'instrument polyvalent ou « multipurpose » dans le sens où il poursuit plusieurs buts différents, induit en effet des positionnements (postures) et des stratégies multiples qu'il conviendra d'analyser dans les parties suivantes.

Le contenu des entretiens permet de comprendre comment **l'institutionnalisation du PCRDT non seulement impose une dimension normative aux acteurs mais aussi**

comment elle aboutit par sa dimension cognitive à leur faire intégrer des « manières de voir et de penser ». Cependant concernant le comportement des acteurs, nous ne souhaitons pas privilégier l'approche dispositionnaliste selon laquelle l'appartenance sociale induirait l'acceptation inconsciente d'une « doxa ». Nous privilégierons au contraire l'approche intentionnaliste qui envisage quant à elle « que les acteurs sociaux disposent d'un accès relativement transparent aux ressorts de leurs comportements » (Clément, 2010, P 65) et selon laquelle ils agissent donc en connaissance de cause.

Section-III-B) Les modalités d'acceptation de l'instrument PCRDT par les porteurs de projets

La tentation d'une approche dispositionnaliste pour laquelle nous n'avons pas opté, nous conduirait à postuler que les porteurs de projets adoptent des comportements pré-adaptés hérités de leur habitus²⁸⁴, entendu comme un ensemble de dispositions à agir héritées de leur trajectoire sociale. Par rapport à cet ensemble de dispositions, ils croient pouvoir agir librement alors que précisément ils n'agiraient pas librement. Cette approche ne peut expliquer que partiellement les comportements observés dans notre cas. Certes **nous avons montré le poids de l'institution européenne dans sa capacité à influencer durablement les pratiques de recherche en imposant un cadre normatif légitimé très généralement par les acteurs concernés et qui finit par s'imposer comme un « allant de soi ».**

Cependant nous avons aussi observé chez les porteurs de projet une réelle capacité d'analyse de l'instrument PCRDT, de ses impacts, voire de ses effets pervers. **Il apparaît que les acteurs sont en mesure de se positionner par rapport à l'instrument en invoquant un certain nombre de raisons qui selon eux justifient leur degré de participation voire leur refus de participer.**

C'est sur la base de cette observation que nous privilégierons l'approche intentionnaliste, héritée de Boudon, en soulignant que l'acteur est finalement toujours autonome même s'il évolue dans un système de contraintes fortes.

²⁸⁴ Voir également Pierre Bourdieu et la notion d'habitus « La notion d'habitus montre à quel point la logique du champ est différente du modèle de l'action rationnelle. Sorte de « programme » susceptible de guider les acteurs, l'habitus cristallise la logique du champ tout en servant d'intermédiaire entre les règles du jeu objectives et les stratégies individuelles. » *Question de sociologie*, Paris, Minuit, 1984, p 133-136.
« (...) l'habitus est le produit du travail d'inculcation et d'appropriation nécessaire pour que ces produits de l'histoire collective que sont les structures objectives (e.g. de la langue, de l'économie, etc.) parviennent à se reproduire, sous la forme de dispositions durables, dans tous les organismes (que l'on peut, si l'on veut, appeler individus) durablement soumis aux mêmes conditionnements, donc placés dans les mêmes conditions matérielles d'existence» (Bourdieu, 1972, *Esquisse d'une théorie de la pratique*).

Cette approche actionniste ne fait pas abstraction d'une certaine forme d'irrationalité des comportements et des choix individuels loin d'une stricte approche du type « théorie du choix rationnel ». Elle nous semble pouvoir expliquer pourquoi on constate globalement une acceptation à l'instrument PCRDT en dépit d'une grande diversité d'interprétations des objectifs et des effets du programme-cadre. Ainsi peut-on dresser le tableau des différentes formes d'acceptation, issu de notre lecture des entretiens qui seront mobilisées dans cette section III-B.

Tableau 26- Formes d'acceptation du PCRDT et verbatims types correspondants

	Adhésion	Résignation	Adaptation
	« Cela suppose un accord idéologique avec la commission ». Verbatim A	« On n'a pas le choix. On est obligé d'accepter si on veut continuer à recevoir des financements ». Verbatim L	« Avec le PCRDT, le chercheur est devenu quelqu'un de multitâche ». Verbatim K
Forme « intermédiaire »	Accord / Approbation Implication identificatoire « La plus-value (du PCRDT) par rapport aux projets qu'on pourrait faire au niveau national, c'est de développer un projet original qui ne pourrait avoir lieu sans l'Europe ». Verbatim Q	Acculturation à l'opérationnalisation « Il y a formatage au niveau des idées et formatage matériel par la procédure de réponse à l'appel d'offre. Cela devient une espèce de norme professionnelle ». Verbatim D	Stratégie d'implication calculée « L'intérêt pour moi, c'est d'avoir du personnel ». Verbatim T
Forme « limite »	Désengagement « La lourdeur administrative en rebute plus d'un ». Verbatim I	Conformation de façade « En tant que chercheur, je ne m'intéresse pas au fonctionnement du PCRDT en dehors des questions de science, c'est le cabinet de consultance qui s'en charge ». Verbatim L	Stratégie de mise en œuvre des préférences « Dans un grand projet du PC 7, on devient un chef d'entreprises ». Verbatim J

Partie III-B-1) Logique d'action et logique d'acteurs des porteurs de projets

Nous nous inscrivons donc ici dans le cadre de la sociologie de l'action en ayant recours plus particulièrement à la notion de rationalité ordinaire (Boudon, 2010). Partant déjà de Weber qui soulignait que la rationalité axiologique (guidée par les valeurs) et la rationalité

instrumentale (guidée par les buts) pouvaient coexister chez les acteurs, Boudon développe la notion de rationalité ordinaire entendue comme articulation entre les moyens choisis par les acteurs, leurs croyances, leurs valeurs et leurs objectifs. C'est cette rationalité ordinaire qui explique la construction de système de raisons où coexistent des motivations et des visions différentes.

III-B-1-a) Approche par les logiques d'action

Le recours à la sociologie des logiques d'action (Bernoux, 1996) correspond à la prise en compte de la complexité des motivations des acteurs de terrains précédemment mise en évidence. Il s'agit de considérer la logique de l'acteur dans le cadre d'une situation d'action. Il y a à la fois

- **multidimensionnalité de l'acteur** (stratège, social-historique, identitaire, culturel, groupal et pulsionnel)
- et **multidimensionnalité de la situation** d'action (historique, institutionnelle, symbolique, mise en dispositif)

Nous avons vu que les acteurs qui implémentent le PCRDT sont pris dans une situation d'action basée sur la tension entre motivations scientifiques endogènes et motivations contextualisées exogènes. Les entretiens révèlent que les porteurs de projets sont pour la plupart pris dans une tension entre une vision classique²⁸⁵ de la science (auto-régulée par sa communauté disciplinaire, académique) et une vision contextualisée de la science²⁸⁶ (régulée par la demande socio-économique, extra-académique, multidisciplinaire) qui constitue pour nous l'essentiel de la situation d'action dans laquelle se trouvent les acteurs : elle est à la fois le lieu de l'histoire du rapport « science et société » en train de s'écrire, de réforme institutionnelle en cours qui concernent les OPR, de système de valeurs qui évoluent et de mise en œuvre d'outils technico-administratifs susceptibles de conduire le changement.

Nous proposons donc ci-après de faire un focus sur la situation d'action induite par la systématisation du couple recherche / valorisation de la recherche pour faire apparaître les conflits qui sous-tendent les logiques d'action. Cette situation se traduit par la persistance d'un modèle classique de la science dans le cadre académique à côté d'un modèle de valorisation de la recherche.

²⁸⁵ Nous rappelons ici la distinction entre science en mode 1 (académique, disciplinaire, régulée par la communauté de recherche) et science en mode 2 (extra-académique, multidisciplinaire, régulée par la demande socio-économique) telle qu'établie par Gibbons et Al (1994).

²⁸⁶ La notion de contextualisation de la science est empruntée à Gibbons, Peters et Nowotny. Dans l'ouvrage « Repenser la science. Savoir et société à l'ère de l'incertitude », Belin, 2003. Traduit de Re-thinking science. Knowledge and the public in an age of uncertainty. 2001. Polity Press et Blackwell.

« Où qu'il se trouve en Europe, un scientifique doit pouvoir coopérer sans obstacles avec ses pairs, utiliser les meilleurs équipements de recherche et avoir accès à toutes les connaissances disponibles sur le continent. Il doit également pouvoir travailler dans le pays européen où ses compétences seront exploitées au mieux et valoriser son travail en coopérant avec toute institution scientifique ou entreprise susceptible d'exploiter ses résultats en vue de faire progresser les connaissances et l'innovation en Europe » déclare José Manuel Silva Rodriguez, directeur général de la DG Recherche au magazine de l'espace européen de la recherche en novembre 2009²⁸⁷.

La déclaration reprise dans l'encart ci-dessus illustre parfaitement les tensions caractéristiques de la situation d'action induite par le PCRDT : la première phrase évoque la coopération avec les pairs (dans le cadre des réseaux que l'UE favorise), l'accès aux équipements (que l'UE considère comme moyen et fin de la structuration territoriale de l'espace européen) et l'accès aux connaissances, comprises semble-t-il comme un bien commun disponible pour l'ensemble de la communauté de recherche. La seconde phrase glisse vers une conception bien différente du métier de chercheur et des buts de la science : le directeur parle alors de « compétences exploitées » et de « valorisation du travail » en lien avec les institutions scientifiques et les entreprises.

- **D'un côté on avance encore un modèle de type académique** dont l'objet reste le progrès des connaissances sans finalité immédiate, **d'un autre on évoque une recherche utile pour les résultats auxquels elle aboutit** : donc une recherche conduite par l'innovation.
- D'un côté le chercheur est avant tout un scientifique agissant dans **un périmètre « communautaire » circonscrit (dans une sphère autonome)** ; d'un autre il se met au service des entreprises qui sauront **transformer ses connaissances en produits (dans une sphère hétéronome)**.

Pour certains chercheurs ce mouvement s'inscrit dans un continuum tout à fait naturel entre science et innovation ; pour d'autres au contraire ce mouvement est contre-nature.

Les verbatims ci-dessous illustrent les différentes postures d'acteurs impliqués dans le PCRDT quant à la question de la systématisation de la valorisation de la recherche.

Expressions de l'accord sur cette systématisation :

« Recherche et valorisation c'est ce qui fait avancer la science, ce qui fait avancer la société. La recherche c'est entre « guillemets » l'essence ; la valorisation, c'est le moteur et puis la société c'est la voiture. Donc la voiture ne peut avancer que s'il y a un moteur et de l'essence dedans. Et donc c'est quelque chose qui est incontournable pour permettre de

²⁸⁷ Magazine de l'espace européen de la recherche, numéro spécial, novembre 2009 « Europe de la recherche : où en sommes-nous ? » Commission européenne, Editeur responsable Michel Claessens, p 6.

faire avancer la société. Recherche et valorisation permettent l'opérationnalisation.»
Verbatim B, 22-11-2010

*« Je considère que la recherche est un continuum et qu'il n'y a pas de différence à faire entre recherche et valorisation : que les connaissances se co-produisent dans des relations qui sont beaucoup plus diverses et beaucoup plus mixtes entre des gens, entre des partenaires (...) Toute l'histoire des sciences montre que même la science dure a évolué sur des connaissances, des savoirs, des savoirs pratiques, des pratiques, des expériences qui étaient le fait de personnes qui n'étaient pas des professionnels des sciences (...) Cela me fait me méfier beaucoup de cette vision dichotomique « Recherche » d'un côté/ « Valorisation » de l'autre. (...) **Dans le programme-cadre, il s'agit de mettre en avant des partenariats entre une diversité de partenaires porteurs ayant des positions différentes par rapport à la question de la recherche de connaissances, et de la formalisation de cette recherche. (...) Le programme-cadre encourageant ces partenariats-là, encourage une conception qui est une conception assez décloisonnée entre la vision que l'on pourrait avoir de « pur chercheur » travaillant d'un côté et de « purs partenaires économiques ou industriels » travaillant de l'autre côté. »** Verbatim D, 29-11-2010*

*« Donc le couple recherche / valorisation, c'est un couple indissociable qu'il faut absolument promouvoir. **Le PCRDT a une incidence sur ce couple, car il oblige des gens qui ne travaillent pas ensemble à travailler ensemble et donc à créer du savoir ensemble et protéger du savoir ensemble.** Cela change la donne. Je ne sais pas si le programme-cadre est précurseur : en tant qu'académique je dirai que oui ; parce que quand on travaille entre académiques européens, la première chose que l'on va faire n'est pas de déposer un brevet, on vise plutôt un journal à haute valeur ajoutée. **Maintenant si on est avec des industriels, à un niveau industriel européen, cela nous oblige effectivement à changer un peu notre point de vue.** On n'aurait pas envie de faire une publication avec un industriel dans un pays étranger et de voir qu'il y a dépôt de brevet derrière sans qu'on en profite ». Verbatim J, 03-01-2011.*

*« **Toute recherche n'est pas forcément valorisée ou valorisable mais dans la mesure où elle peut l'être, elle doit l'être.** Donc c'est un couple qui est assez indissociable dans la mesure où des nouvelles technologies nées de la recherche peuvent elles-mêmes aussi produire de nouvelles avancées, y compris dans le domaine de la recherche fondamentale. Donc c'est un couple qui s'enrichit mutuellement et il faut donc favoriser tout ce qui est susceptible d'être technologiquement valorisé. Tout ce qui peut améliorer la vie quotidienne vient des technologies ou de la formation via d'autres domaines. Dans le domaine de la santé tout ce qui peut être valorisable doit l'être pour améliorer la vie du citoyen et la vie de la société en général.». Verbatim N, 2-05-2011.*

Expressions du doute sur cette systématisation :

*« On a du mal aujourd'hui à raisonner et c'est peut-être une erreur je ne sais pas, sans le couple. On ne sait pas prendre la recherche d'un côté et la valorisation de l'autre quand on est engagé dans un travail de recherche. Même si on veut reprendre les objectifs communs entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée par exemple. Aujourd'hui la recherche fondamentale n'est pas nécessairement liée, mais on lui demande toujours de produire quelque chose. On attend toujours de concrétiser les effets de recherche alors que par exemple cela veut dire que l'on peut mettre des limites dans le temps à certaines recherches qui sont intéressantes et dont on ne peut percevoir - qu'à moyen terme voire qu'à long terme - les résultats. **Donc ça, ça peut être un frein à ce type de recherche. Dans le PCRDT ce lien est quasiment obligatoire, la recherche fondamentale va s'effacer devant la recherche appliquée. »** Verbatim C, 23-11-2010.*

Expressions du refus de cette systématisation :

« Le couple recherche-valorisation est un couple adultérin (...) la recherche pour avancer demande un investissement qui est pratiquement à fond perdu. Car on ne sait pas quelle voie il va y avoir et laquelle sera féconde en science (...) Si on lie organiquement recherche et applications, après quelques années d'une flambée où les applications vont se multiplier, ce sera le pédalage total et ce sera la stérilisation de la recherche. Donc ce couple adultérin, comme je l'ai dit, ne peut fonctionner que si d'une part on maintient une recherche à fond perdu et sans valorisation, sans perspective autre que de comprendre le monde et d'autre part si on exploite les connaissances déjà obtenues de façon séparée (...) Je crois qu'actuellement il y a une fuite européenne, c'est pourquoi je ne me soucie plus de programmes européens. » Verbatim H, 9-12-2010.

« Pour moi, la valorisation ne se limite pas à ce qu'on pourrait appeler le transfert technologique. En décrivant un cycle scientifique le chercheur fait de la valorisation, il valorise son travail, il l'expose au monde et la société sera capable de - au minimum la société des scientifiques sera capable - d'exploiter ce travail afin de développer d'autres projets. Rien que cette démarche constitue donc une forme de valorisation de la recherche. Ensuite on entend plus communément par valorisation ce que j'appelle le transfert technologique, c'est-à-dire le passage de produits finis ou en tout cas d'objets identifiés, de résultats vers la société afin de développer de nouveaux produits, des médicaments, des services, etc....Pour moi ce sont les deux grands aspects de la valorisation ». Verbatim F, 30-11-2010.

Ces différentes logiques d'action peuvent être éclairées par plusieurs approches théoriques, puisqu'elles peuvent être aussi bien interprétées dans le cadre de l'œuvre tardive de Bourdieu²⁸⁸, ou dans celui de la sociologie des conventions (Boltanski, Thévenot) voire de la sociologie de l'acteur réseau (Callon, Latour). Mais nous souhaitons ici plus particulièrement mobiliser **deux approches théoriques en lien directe avec la tension évoquée plus haut** entre persistance d'une modèle classique de la science et constitution d'un modèle contextualisé de la recherche.

Il s'agit d'une part de la critique de la postmodernité proposée par Freitag :

²⁸⁸ La vision qui correspond au continuum trouve un écho chez Bourdieu. Un éclairage est fourni ici par le sociologue dans une ses œuvres tardives « Les Usages sociaux de la science, pour une sociologie clinique du champ scientifique » (Bourdieu, 1997), apport allant dans le sens de la complémentarité des deux modèles ébauchés ci-dessus. Si l'auteur soutient qu' « il faut sortir de l'alternative de la 'science pure', totalement affranchie de toute nécessité sociale, et de la 'science serve', asservie à toutes les demandes politico-économiques » (p. 15), c'est qu'il développe l'idée que la motivation scientifique désintéressée n'est qu'illusion : « Les plagiat, les vols d'idées, les querelles de priorités, autant de pratiques qui sont aussi anciennes que la science elle-même. Les savants sont intéressés, ils ont envie d'arriver les premiers, d'être les meilleurs, de briller » (p. 24). Mais Bourdieu veut encore « aller au-delà des apparences et des fausses antinomies » (p. 46) en évoquant au sujet de la dualité des fonctions de recherche que « loin de s'opposer comme autonomes et hétéronomes, les recherches dites fondamentales et appliquées, (qui d'ailleurs) ne sont jamais si fondamentales qu'elles n'aient quelque implication dans l'ordre des applications, ni jamais si étroitement appliquées qu'elles n'aient quelque fondement ou prolongement dans la recherche fondamentale. » (p. 52)

- **L'innovation technologique et la croissance économiques perçues comme des biens en soi font de l'université non plus le lieu de la synthèse universaliste qui lui a donné son nom, mais le lieu d'une « dépendance sociétale » fragmentée en intérêts formulés en demandes d'un côté et en offres d'un autre côté.**

Et d'autre part de la contextualisation de la recherche proposée par Gibbons et al. :

- **Les auteurs participent d'une critique du « dogme universitaire de la poursuite du savoir pour lui-même », pour prôner la contextualisation comme « l'irruption du socius dans les affaires de la science ».**

(Nous proposons en ANNEXE 64 une analyse comparative des approches de Freitag et de Gibbons et al.)

Le verbatim ci-dessous illustre parfaitement les tensions qui peuvent exister entre ces deux visions de la science :

« Il y a plusieurs sortes de scientifiques à l'université. Il y en a qui soutiennent mordicus qu'ils travaillent pour la beauté de la science, ce qui est fort louable. Honnêtement je travaille plus à commercialiser des choses pour avoir des résultats. En tant qu'individu je suis plus du côté de la science appliquée que de la science fondamentale (...) Et ça quand je le dis ouvertement à mes collègues, certains sont réellement choqués. Surtout si on fait des brevets. Or on ne fait pas de brevet pour la beauté de faire un brevet. On veut que ça rapporte quelque chose, on veut tirer partie de tout le travail que l'on a fait. Lever à 5 h du mat et bosser tous les week-ends, ça va bien un moment. » Verbatim J, 03-01-2011.

Cette situation d'action nous semble particulièrement représentative de **l'intrusion des logiques industrielles dans l'activité professionnelle du chercheur** comme en témoignent les deux verbatims ci-dessous. C'est un élément de crispation fondamental qui explique les logiques d'acteurs, appelés à se positionner dans cette situation de tension :

« Dans le 7^{ème} PCRDT, il serait très difficile de faire accepter un projet sans industriels. Et puis de toute façon je crois que de nos jours il faut être capable de faire une recherche fondamentale soit ; mais aussi une recherche appliquée qui puissent servir la société. La commission a promu cette idée de par la façon dont elle accepte de financer le projet ou non ; on sait très bien qu'un projet sans industriels a très peu de chances de passer. Elle l'a promu directement ainsi. » Verbatim Q, 14-10-2010.

« Dans le cadre des plateformes européennes l'idée c'était d'associer dans des groupes de travail, des industriels et des académiques pour justement définir les programmes de recherche qui justement sont déclinés ensuite au sein de différentes initiatives (...) c'est-à-dire comment aujourd'hui on peut établir une vision stratégique commune, donc le grand travail de ces plateformes c'est de rédiger des agendas stratégiques. Donc l'idée c'est se dire « voilà en 2020, la recherche académique et industrielle en nanotechnologie doit se positionner de telle façon » (...) Mais elles sont à la fois force de propositions et financeurs et du coup je ne suis pas sûr du tout que les choses se soient simplifiées. (...) avec une dérive sur la décision et l'allocation de ressources. Cette dérive de l'aspect consultatif vers le processus de décision se fait souvent sous la pression des grands industriels. Ils se disent « On avance nos sujets phares et on souhaite qu'ils apparaissent en tant que mots-clefs dans

les programmes ». Puis ils comprennent qu'ils peuvent eux-mêmes manipuler les moyens financiers pour financer leurs projets phares » Verbatim M, 28-03-2011.

Nous avons fait apparaître que les logiques d'action liées à l'implémentation du PCRDT sont avant tout le lieu d'une tension autour de la notion de valorisation de la recherche, essentiellement comprise comme transfert technologique. C'est dans cette situation d'action que s'inscrivent les logiques d'acteurs.

III-B-1-b) Approche par les logiques d'acteurs : les systèmes de bonnes raisons basés et les croyances collectives à l'œuvre autour du PCRDT

Rappelons que nous privilégions une définition de l'action conduite par la rationalité ordinaire, c'est-à-dire comme une action « fondée dans l'esprit de l'individu sur un système de raisons qu'il perçoit comme valide » (Boudon, 2009)

Penchons nous premièrement sur **l'intégration de croyances transmises par l'environnement institutionnel** aux chercheurs ; on peut qualifier ces croyances de « semi-propositionnelles » (Clément, 2010)²⁸⁹.

1-Croyances semi-propositionnelles

Ces croyances constituent autant d'« allants de soi », communément admis, transmis par les institutions sans dissimulation et par des dispositifs « organisationnellement » visibles. Nous l'avons vu précédemment, le travail de communication institutionnelle de l'UE (communications officielles, discours, livres verts, études, guides, etc.) et les dispositifs de diffusion de cette communication institutionnelle auprès des chercheurs (rôle des PCN, des PCR, des GTN) constituent des conditions importantes dans la mise en œuvre du PRCDT. Nous avons relevé dans les entretiens menés auprès des porteurs de projets des traces de cette transmission institutionnelle. **Classons quelques unes de ces croyances transmises institutionnellement, comme le résultat d'une forme de « martelage institutionnel » qui aboutit à accepter comme allant de soit** ce qui pourrait éventuellement faire l'objet d'un débat, au sujet des idées ci-dessous notamment :

- La recherche contribuant à la stratégie de Lisbonne :

²⁸⁹ Clément F. « Les croyances (...) semi-propositionnelles se caractérisent bien quant à elles par leur dimension collective. On l'a vu, elles préexistent aux individus qui les endossent et elles sont transmises par des sources plus ou moins institutionnelles. Cette transmission, contrairement aux processus associés à l'acquisition des schémas sociaux, se fait « en pleine lumière » : des énoncés sont intentionnellement transmis aux membres d'un groupe, que ce soit une audience (média), une classe (école) ou une assemblée (église, rituels).» (2010, p. 75)

« Renforcer la cohérence au niveau de la recherche européenne en concurrence avec d'autres grands Etats internationaux (...) Je dirais d'être devant les Etats-Unis et devant l'Asie quelque part au niveau scientifique mais aussi pour mieux se positionner au plan économique. (...) C'est aussi une sorte de grande coalition intellectuelle de cette zone sur l'espace mondial » Verbatim A, 19-11-2010

« Ne pas perdre la course dans l'innovation » Verbatim G, 02-12-2010

« Il y a toujours cette approche de positionnement de l'Europe au niveau du reste du monde en matière de recherche et développement dans le cadre des programmes de Lisbonne. Donc je crois qu'on s'inscrit complètement dans cette approche-là. Je pense que le PCRDT est un outil opérationnel, qui peut permettre d'essayer d'approcher ces objectifs de Lisbonne. » Verbatim B, 22-11-2010

- L'excellence conférée par la participation au programme-cadre :

« La participation européenne à des programmes relativement pointus c'est un label de qualité (...) Les textes et les orientations que prend l'université actuellement a tendance à vouloir valoriser la recherche » Verbatim B, 22-11-2010

« Favoriser l'excellence de l'Europe en mobilisant ses forces et en trouvant des synergies là où elles n'ont pas encore été trouvées. C'est « défractionner » l'Europe ». Verbatim J, 03-11-2011

« L'intérêt c'est une visibilité, une attractivité et une labellisation, je dirais. C'est une labellisation d'excellence, c'est montrer qu'on travaille au niveau européen, qu'on sait travailler en équipe internationale ». Verbatim O, 07-10-2011

- La promotion du partenariat transnational et intersectoriel :

« Améliorer la force de la recherche européenne par la collaboration (...) ils peuvent orienter la recherche dans une voie qu'ils pensent être importante. Ils peuvent créer des collaborations, orienter vers des structures plus internationales qui sont très certainement plus efficaces et fédérer les forces en Europe. C'est certainement plus efficace que si tout le monde reste dans son coin. Ils peuvent orienter la recherche et c'est plus efficace je pense. » Verbatim E, 29-11-2010

« Pour résumer les objectifs du PCRDT sont le triangle de la connaissance ». Verbatim G, 02-12-2010

« La triple hélice, aujourd'hui tout le monde la fait sans la faire. En fait c'est un bon concept, c'est vrai que le concept est intelligent : rapprocher la recherche de l'entreprise et faire travailler tout le monde ensemble vers les mêmes objectifs, à savoir l'Europe de la connaissance. » Verbatim O, 7-10-2011.

- La coordination des efforts de recherche par la Commission :

« Maîtriser toutes les ressources, les capacités, les connaissances qui existent en Europe pour ne pas se disperser et financer plusieurs fois la même chose » Verbatim G, 02-12-2010

« Stimuler la recherche au niveau européen, augmenter la compétitivité au niveau de l'université, de nos centres de recherche mais aussi des entreprises en Europe. Egalement pouvoir gérer de manière plus optimale les moyens de recherche en Europe, en essayant d'éviter la fragmentation qui existe actuellement et en faisant plus coopérer les Etats membres entre eux. Vraiment combler le retard dans certains domaines par rapport aux

grandes puissances mondiales et de garder l'avantage concurrentiel que l'on pourrait avoir dans certains domaines ». Verbatim I, 9-12-2010.

2-Croyances délibératives

On relève deuxièmement un autre type de **croyances collectives qu'on peut qualifier de « croyances délibératives »**²⁹⁰ dans la mesure où elles apparaissent à l'issue d'échanges communicationnels et d'argumentations aboutissant soit à l'émergence d'un consensus partagé par les porteurs de projets soit à une posture décalée de « contradiction ». Ainsi sur la base de l'ensemble des croyances transmises institutionnellement, on observe des porteurs de projets qui argumentent pour renforcer les croyances institutionnellement transmises ou qui émettent au contraire certains doutes sur la fiabilité des propositions transmises. En d'autres termes, ils sont pris dans des dispositifs argumentatifs qui aboutissent sur des postures consensuelles ou au contraire de « mise en doute ». Ces croyances délibératives résultent d'échanges communicationnels au sein de groupes. Les communautés de recherche tiennent pour vraies certaines propositions ou au contraire les déconstruisent, essentiellement guidées par des considérations qui apparaissent au cours des échanges.

Dans le verbatim ci-dessous, le porteur de projet émet des doutes sur l'efficacité du dispositif de recherche mis en œuvre dans le cadre d'un programme de mobilité mais conclut néanmoins sur le fait qu'il peut certainement être efficace :

*« L'idée c'est de former des gens de ces pays qui retourneront chez eux pour développer des projets. Mais j'ai des doutes sur l'efficacité du dispositif, car il peut toujours y avoir un manque de caractérisation derrière. Donc est-ce que les chercheurs qui sont formés ici peuvent vraiment transmettre leur savoir là-bas ? Peut-être le chercheur accueilli aura pris le goût de la recherche, mais aura-t-il les moyens pour continuer ? **D'un autre côté comme on s'adresse à des gens assez jeunes : pourquoi pas ?** Entre 25 et 35 ans les personnes un peu volontaires peuvent toujours trouver des occasions de mobilité pour poursuivre les échanges. » Verbatim T, 22-11-2011*

Dans les verbatims suivants les porteurs émettent des doutes sur les objectifs de valorisation du PCRDT :

*« **Quand le PCRDT met en avant l'innovation, je n'y crois pas.** Cela peut-être bien pour les petites structures (mais généralement) c'est une façon (pour les gros groupes) d'externaliser leur R&D. Il ne faut pas s'étonner qu'il n'y ait pas tant de valorisation directement issue du PCRDT » Verbatim R, 20-10-2010*

« Le plus souvent les entreprises sont fort intéressées par ce type de participation parce qu'à moindre coût elles peuvent se reposer sur des équipes universitaires qui pour certaines ont

²⁹⁰ Clément F. « Les croyances délibératives sont fondamentalement collectives dans le sens où elles émergent aux cours d'échanges communicationnels sous-tendus par des normes rationnelles. » p. 76.

*d'excellentes réputations, et qui sont d'excellents développeurs de produits et qui donc permettent aux entreprises à moindre coût d'accéder à des programmes. **Bon évidemment si tout ça au bout du compte se traduit par des résultats qui vont retomber sur la population européenne de manière bénéfique, pourquoi pas ? Mais ce qu'on a pu constater, c'est que l'implication directe de l'entreprise n'est pas aussi évidente** » Verbatim C, du 23-11-2011*

Le propre de ces croyances délibératives consiste dans le fait qu'elles ont deux destinées possibles :

- les échanges sont finalement durablement stabilisés et participent soit du renforcement soit de la déconstruction des croyances transmises par les institutions,
- ou au contraire ils aboutissent à des croyances provisoires qui ne tiennent généralement que le temps de l'échange argumentatif. Ainsi les acteurs peuvent-ils aussi changer d'avis et de croyances.

3-Croyances endossées

Enfin, on relève troisièmement, **des croyances qui peuvent changer selon la position statutaire ou symbolique occupée**. Il s'agit des « croyances endossées »²⁹¹ induites par le poids des positions statutaires. Ces croyances sont amenées à fluctuer selon la position occupée par le chercheur : selon qu'il est participant à un projet, coordinateur d'un projet ou encore directeur de laboratoire, etc.

Par exemple en tant que chercheur on estimera de peu de valeur un partenaire donné, mais si l'on se retrouve en responsabilité à la tête d'un consortium, on lui trouvera des vertus qui justifieront sa participation.

Au sujet de la constitution d'un réseau Marie Curie :

*« Le consortium regroupe une équipe française autour des matériaux et une équipe CNRS sur la chimie des molécules, une équipe britannique sur le biomédical, deux laboratoires en Espagne sur l'interaction sucre/lectine, et **le partenaire du pays X qui - entre nous - ne fait pas beaucoup de recherche, mais qui prend en charge la fabrication de particules magnétiques (...)** Si ultérieurement je veux monter quelque chose de plus scientifique, je vais monter un réseau de partenaires fiables. **Ici on est dans un dispositif de solidarité.** » Verbatim T, 22-11-2011.*

Au sujet des thématiques à mobiliser dans un projet collaboratif :

*« Moi au début, en tant que chef d'équipe d'un laboratoire, je voulais satisfaire mon équipe. Offrir à chacun des billes sur les thématiques qu'ils savent traiter et pour mobiliser leurs compétences (...) **mais on a rencontré cette rationalité qui consiste à vouloir faire passer le projet à l'Europe (opposée à) notre rationalité qui était de mobiliser ce que l'on savait faire : le plus petit dénominateur commun revient à resserrer ces deux rationalités** » Verbatim U, 6-12-2011.*

²⁹¹ Clément F. « Celles-ci renvoient aux cas où une croyance à laquelle adhère un individu peut se modifier « d'un coup » en fonction de la position dans laquelle il se trouve. » p. 77.

Dans le cadre de croyances endossées, peuvent encore se développer des causes **d'affrontement et des logiques de défense de l'intérêt propre d'un projet** :

*« Sur le travail qui n'est pas fait, oui, je suis déjà allé à l'affrontement. Sur le retard j'envoie des piqûres de rappel... **Mais récemment on a une situation d'affrontement qui a abouti à l'exclusion d'un partenaire, on ne dort pas bien la nuit, mais c'est ainsi (...)** Expliquer l'intérêt du projet et (ce qui) peut être orthogonal à l'intérêt du projet (...) Si jamais je n'arrive pas à persuader par ces arguments personnels, et d'intérêt global, je mets en copie la Commission européenne. Et là l'argument porte ses fruits. »* Verbatim U, 6-12-2011.

Ces croyances endossées apparaissent généralement avec **la prise de responsabilité dans le cadre d'un projet** : coordinateur, animateur de réseau, interlocuteur de l'UE, responsable d'un *workpackage*, responsable budgétaire, responsable de la communication du projet, etc. Ces responsabilités occupées par les porteurs de projets provoquent des fluctuations de leurs positions initiales selon les positions occupées.

*« Il est clair que quand on répond à un appel à projet européen c'est pour défendre une communauté européenne au sens large, en porter un peu le drapeau on dira, **je pense que les gens ont conscience qu'ils vont développer ce drapeau et cette image (...)** en fait il faut aussi derrière un accord idéologique à mes yeux, qui est en phase avec la Commission européenne. De ce que j'ai pu voir dans les montages, c'est une donnée importante prise en compte par les enseignants-chercheurs. »* Verbatim A, 19-11-2010

« Mais finalement tout le monde m'a suivi et là je vois que les partenaires écoutent vraiment religieusement ce que j'ai à leur dire. Quand il y a une décision à prendre, ils me contactent. Si je prends une décision ils ne la contestent pas, sans être un despote, mais quand il y a un point important qui doit être tranché, ils font entièrement confiance ». Verbatim U, 6-12-2011.

*« C'est la norme projet : c'est-à-dire le fonctionnement par type de projet, construction, définition des objectifs ; c'est-à-dire qu'on donne un sens à la recherche et un temps à la recherche. On est donc obligé de donner des actions plus opérationnalisantes, plutôt que des actions de recherche où on avance en marchant et où on ne sait pas. **Tandis que là le simple fait de devoir rentrer dans des grilles budgétaires, des cadres calendaires assez stricts, assez clairs, obligent obligatoirement à aller droit vers l'opérationnalité et pas simplement vers la recherche fondamentale** ».* Verbatim B, 22-11-2011

Conclusion : les chercheurs agissent dans plusieurs mondes

Nous avons souligné la multidimensionnalité des acteurs susceptible d'expliquer leur logique parfois stable, parfois mouvante.

Dans le cadre de son rôle de coordination, un coordinateur scientifique de projet se décrit comme **« le compromis final entre tout ou la décision finale entre tout »** : A la fois individualité ; **« C'est vraiment moi que l'Europe voit et pas le reste »** et hétérogénéité ; **« J'absorbe tout ce que l'on me dit dans le projet »**. Verbatim U, 6-12-2011.

On pourra mobiliser en conclusion l'idée de la « plasticité » des acteurs qui se construit selon leur appartenance et leurs interactions à tel ou tel monde selon la théorie des économies de la grandeur (Boltanski, Thévenot, 1991). Nous référant à l'article de Nicolas Dodier²⁹² « Agir dans plusieurs mondes », qui remet en question la prétendue constance intérieure des agents en faveur de leur plasticité, nous analysons comment le chercheur s'adapte à des mondes qui ne sont pas le sien et comment finalement il contribue à l'idée que la recherche se fait dans des mondes bien plus larges que le sien propre. D'une certaine façon la logique propre des acteurs (les chercheurs) est dépassée au profit d'une logique multidimensionnelle et « plastiquement mobile ». Inscrivant leurs actions dans plusieurs cités : la cité inspirée (la relation immédiate avec un principe supérieur), la cité de l'opinion (la prise en compte de l'opinion des autres), la cité marchande (l'acquisition de richesses) ou la cité industrielle (l'efficacité et la capacité professionnelle), les chercheurs engagés dans les projets PCRDT sont confrontés à la pluralité des mondes d'action²⁹³. On peut pousser notre analyse jusqu'à avancer que le PCRDT traduit l'avènement de la « cité par projet » dans laquelle le principe supérieur commun est l'activité mesurée à l'aune des projets, de l'extension et de la prolifération des réseaux (Boltanski et Chiapello, 1999, 2011, pp. 167-207). (Nous articulons nos analyses du PCRDT à la théorie des conventions en ANNEXE n° 65).

Nous proposons deux approches en termes d'interprétation de cette plasticité des acteurs :

- Il apparaît que les évolutions actuelles des organisations de recherche permettent précisément la rencontre de plusieurs mondes (industriel, académique, gestionnaire) propice au développement de cette plasticité des acteurs, elle est alors une **conséquence de l'adaptation des chercheurs aux rationalités exogènes** :

« D'autres raisonnements un peu plus cyniques consistent à se mettre dans un certain moule, mais souvent à ce moment-là en étant capable de fonctionner en parallèle sous deux registres : un registre officiel, qui est réclamé par les outils de ce genre de programme

²⁹² Voir l'analyse faite par Dodier N. (1991), « Agir dans plusieurs mondes », In *Critiques*, n° 529-530 Sciences humaines : sens social. Lecture critique de

- Luc Boltanski et Laurent Thévenot « De la justification ; les économies de la grandeur », Gallimard, 1991

- Luc Boltanski « L'amour et la justice comme compétences », Métailié, 1990

- Laurent Thévenot « L'action qui convient », EHESS, 1990

Dodier N., Op.cit. « Le type de temporalité pertinent pour une théorie des sciences sociales est très étroitement lié avec les compétences dont les sociologues dotent les personnes qu'ils voient agir... de ce point de vue la plasticité des personnes tranche avec les paradigmes les plus travaillés jusqu'à présent en sciences sociales, qui mettent l'accent sur une constance intérieure des agents. »

²⁹³ Dodier N. (1991), p. 427 « La percée théorique de Boltanski et Thévenot réside dans la possibilité qu'ils donnent de voir les actions humaines comme une suite de séquences où les personnes, engagées dans des moments successifs, doivent mobiliser en elles des compétences diverses pour réaliser, au fur et à mesure des rencontres avec des circonstances, une adéquation à la situation présente. »

*et puis un langage plus proche de la réalité concrète, d'opérations concrètes telles qu'elles peuvent se dérouler pour les chercheurs. A ce moment-là on est dans une autre réalité, dans un autre monde et dans d'autres types de formulation et dans d'autres types de rédaction par exemple. Je pense qu'il y a deux systèmes pour fonctionner dans ce genre d'univers, **il faut être capable de fonctionner dans deux univers qui marchent en parallèle** ». Verbatim D du 29-11-2010*

- Il apparaît en outre que cette plasticité peut être expliquée en terme de parcours « biographique », elle est alors une conséquence de **l'adaptation des chercheurs aux responsabilités prises au fil de leur parcours professionnel** :

*« Donc les gens le voient en fait comme quelque chose d'un peu obligé. Certains sont plus récalcitrants, disons, **d'autres l'acceptent mieux, surtout les plus jeunes qui sont habitués, pour des post-docs à des périodes de travail à l'étranger, qui sont habitués à des méthodes plus précises de déclaration et de suivi de leur contrat. Souvent des profs plus âgés ont plus de mal à accepter ces conditions plus sévères de suivi ; mais finalement je trouve que cela se passe plutôt bien** ». Verbatim G, 02-12-2010.*

*« Je pense que le plus grand changement c'est de chercher des moyens, chez nous en tout cas. **Mais c'est peut-être aussi que moi j'évolue dans ma propre position. Donc je ne sais pas si quelqu'un qui est recruté aujourd'hui occupe une autre place que quelqu'un qui a été recruté il y a dix ans. C'est peut-être l'évolution de la carrière qui fait que l'on fait de plus en plus d'administration et de moins en moins de recherche**». Verbatim E, 29-11-2010*

Partie III-B-2) Les effets en bonnes raisons ; compromis et agencements induits

Partant de la plasticité des chercheurs qui leur permet de justifier leur action selon diverses logiques d'intérêts, nous mettons en évidence l'apparition de contradictions qu'il s'agit ici de présenter.

III-B-2-a) La gestion organisationnelle des contradictions et des paradoxes²⁹⁴ chez les porteurs de projets

Les systèmes de raisons que se donnent les acteurs pour justifier leurs actions et expliquer leur comportement ne sont pas exempts de contradictions voire de paradoxes. Nous avons clairement relevé au moins quatre contradictions majeures régulièrement exprimées, qui donnent la mesure des distorsions organisationnelles et axiologiques perçues par les acteurs qui pourtant choisissent de participer à l'instrument. Nous illustrons ci-après ces quatre contradictions par des verbatims issus de nos entretiens.

²⁹⁴ Des articles sur la gestion des paradoxes en milieu hospitalier recourent certaines de nos réflexions. Notamment l'article suivant : Burellier, Fatien et Valette « Entre le stéthoscope et le compte de résultat : Que disent les médecins-gestionnaires sur leur gestion des paradoxes ? » Actes de conférences, Association internationale de Management stratégique, AIMS, 2010.

Contradiction 1 - De pression administrative et de contrôle : La contradiction la plus régulièrement exprimée par les porteurs de projets est relative à la pression administrative qu'ils subissent et qui, selon eux, non seulement leur impose des contrôles inadaptés à leurs pratiques, mais encore les empêche de se consacrer à leur travail de scientifique²⁹⁵.

« Ce qui a bougé, c'est le fait qu'il (le chercheur) soit plus suivi dans ses pratiques, ça c'est une donnée qu'il n'y avait pas avant, il y a encore une quinzaine d'années. Dans de grosses institutions type université ou organisme, le fait du suivi de ces pratiques de travail, c'est-à-dire le fait de voir quelle action, il peut faire à tel moment de l'année, du mois : c'est une grande découverte et c'est bien le PCRDT qui a introduit ça dans la pratique des chercheurs. C'est le PCRDT qui impose cette mise en place et qui oblige le chercheur à expliciter un peu plus précisément ses pratiques de travail. Donc il devient de nouveau salarié, ce qui lui a toujours été difficile à penser. » Verbatim A, 19-11-2010

« On reste toujours avec des procédures bureaucratiques qui sont quand même basées sur la méfiance a priori de l'organisation vis-à-vis de ses ressortissants. On est dans le principe d'une défiance totale, c'est à dire que les contrôles sont toujours a priori : d'ailleurs on pourrait chiffrer le coût de cette défiance, cela représenterait pour les organismes de recherche des sommes considérables. L'organisation se méfie tellement de ses chercheurs qu'elle est obligée d'élaborer des systèmes qui coûtent une fortune ; du genre tous les dispositifs qui sont là pour compliquer l'accès à la ressource d'une certaine façon (autorisation, validation, etc.) alors qu'on pourrait avoir une autre conception qui serait basée sur des contrôles a posteriori, peut-être plus draconiens, mais avec une liberté d'accès à la ressource et des contrôles beaucoup plus stricts a posteriori. » Verbatim D, 29 -11-2010

« Je pense qu'on joue une part administrative beaucoup plus importante qu'avant et c'est dû à tout ce système de valorisation de la recherche, de rapport à rendre sur ce qu'on fait : tout cela fait qu'on perd une part de recherche, une part de créativité scientifique. Le PCRDT a eu une incidence dans le sens où la part administrative de la recherche y est augmentée et je pense que depuis que le système européen d'évaluation et de financement de la recherche existe, les systèmes nationaux ont aussi évolué dans le même sens en copiant le dispositif. Avant en France sur un projet de recherche on n'avait pas besoin de faire autant de rapports que pour un projet international, maintenant on en fait autant. Cela a une incidence positive et négative. C'est-à-dire positive dans le sens où la recherche est beaucoup plus surveillée, quand on reçoit de l'argent il faut être évalué pour, car on a reçu cet argent pour faire une recherche, mais en même temps l'aspect négatif, c'est que la part administrative augmente. » Verbatim L, du 25-03-2011

²⁹⁵ Bien que défendant l'idée selon laquelle le chercheur - loin d'être dans sa tour d'ivoire - est en contact avec son environnement social et politique, essentiellement d'ailleurs pour assurer la survie de ses activités, Bruno Latour souligne qu'il n'y a pas pour autant convergence des objectifs. Il écrit dans « La science en action » : le travail du chercheur serait donc un travail systématique et pointilleux d'accumulation de connaissances grâce auquel il contient une partie du monde dans son laboratoire de recherche. P. 616 « L'histoire des technosciences est en grande partie l'histoire de toutes les petites inventions faites pour accélérer la mobilité des traces, ou pour améliorer leur fiabilité, leur combinaison et leur cohésion, de façon à rendre l'action à distance possible. »

A ce titre notre répondant U, exprime particulièrement bien cette contradiction du fait de son expérience de coordinateur d'un gros projet de recherche collaborative *Large Scale* :

« Avoir une telle manne financière (au début sur le papier on ne se rend pas compte et après on réalise la somme que cela représente, vous multipliez par 6,56 pour l'avoir en francs et vous vous rendez compte que vous avez un quart de milliard de francs (...) cela permettait de faire plus, beaucoup plus que l'ANR. Avec le recul c'est quelque chose de monstrueux, c'est une usine à gaz, ce n'est pas évident à gérer, mais je crois que c'est le lot de tout projet. C'est de la gestion de problèmes, de coordination, on ne fait que gérer des problèmes, avec en plus de la science ». Verbatim U, 6-12-2011.

U évoque alors l'inconfort d'endosser le double rôle de scientifique et d'administrateur :

« Une erreur qui n'est pas forcément grave mais que je ne referai pas, c'est que je suis un scientifique et je suis le coordinateur, donc j'ai deux casquettes dans le projet. Je gère mon équipe, même plus que mon équipe, une bonne partie du laboratoire, et je gère la partie scientifique du projet, et en même temps je gère l'administratif et le financier et ça, c'est infernal. Il faut qu'il y ait deux têtes dans ce genre de large scale project ».

U exprime le regret de ne pas consacrer plus de temps à la science du fait de son investissement administratif :

« J'aurai pu me concentrer beaucoup plus sur la science. Maintenant j'avoue que je fais confiance à mes équipes et que je n'ai pas un œil à 100 % sur toutes les activités. (...) Mais j'aurai bien aimé suivre tout de même au jour le jour la science. Le jour où il y aura un problème, ce que je ne souhaite pas, ce sera plus qu'un regret personnel. Une thématique scientifique qui ne fonctionne pas, je n'ai pas la prétention de dire que si j'étais là à 100 % ce serait mieux, mais au moins j'aurai pu interagir un peu plus ». Verbatim U, 6-12-2011.

Mais U se félicite d'être devenu plus professionnel par l'acquisition de compétences en management :

« Donc je suis vraiment bien aguerri dans la gestion de projets. Je suis passé de 0 en gestion de projet, maintenant je dois être à 7 ou 8 ? (...) J'ai acquis beaucoup de connaissances à ce niveau là. Je suis le coordinateur, donc moi je voulais faire passer la science, c'est normal, c'est pour ça que je travaillais, mais à côté de ça j'ai la couche administrative du coordinateur derrière avec la gestion de projet. Je suis beaucoup aidé par A... Consulting, par le CNRS, par l'Université aussi pour les feuilles de temps notamment, mais il n'empêche que ça fait beaucoup. (...) J'aurai pu me concentrer beaucoup plus sur la science » Verbatim U, 6-12-2011.

Contradiction 2 – L'artificialité des montages de projet et le mainstream : La seconde contradiction qui apparaît de façon récurrente dans les discours est celle d'une part de l'artificialité du montage des projets à laquelle ils sont contraints (artificialité du réseau, de la temporalité, des « quotas », des thématiques, de la justification d'une plus-value européenne, du plan de valorisation « forcé » etc.) et d'autre part de la dimension « mainstream » qui optimise les chances de succès face à l'évaluation des experts.

Relativement à la présentation en mode projet

« Tout ça fait qu'effectivement, il faut trouver des formes d'organisation pour déjà repérer, obtenir de l'information, et ensuite je dirais **réélaborer des projets pour les faire rentrer. Je dirais dans un formatage, qui est celui des principaux appels à projets qui nous obligent à avoir une vision quasiment dès le départ, une vision très précise de ce sur quoi on doit déboucher ; puisqu'en fin de compte il nous faut à la fois maîtriser le projet et ce sur quoi il nous faut déboucher.** Ventiler et mettre ensemble l'ensemble du programme, en activités, en sous activités. Pouvoir identifier véritablement à l'avance ce que ces activités vont supposer de développement, **ce qui suppose déjà d'avoir une vision quasiment complète dès le départ du projet de ce sur quoi on va aboutir.** Pour avoir une présentation qui soit conforme à ce que souvent les programmes demandent : ce qui est parfois un peu contradictoire avec l'idée même de la recherche, puisque si on est vraiment dans de la recherche on ne doit pas savoir totalement là on l'on va. **Parce que si on sait exactement ce sur quoi on va déboucher. On est dans des projets de développements techniques, technologiques mais qui ne sont pas véritablement des projets de recherche puisque qu'on sait ce sur quoi on va déboucher.** Donc il y a là souvent un travail un petit peu schizophrénique consistant à donner une apparence lisse à un projet et à un découpage alors que le développement même du projet va nous amener à faire autre chose. On aura ensuite la possibilité de repositionner ça dans un schéma que l'on aura vendu et dans lequel on devra finalement déboucher même si entre deux on aura finalement eu l'occasion de faire autre chose. **Donc voilà il faut savoir pratiquer toutes ces activités qui sont des activités d'interprétation, de formatage, d'exégèse, de reformulation, de travestissement - parfois - des choses pour arriver à s'insérer dans ce genre de programmes et de projets. C'est en tout cas l'expérience que j'en ai (...)** Pour ce qui est des projets qui finalement débouchent, moi j'ai plutôt l'impression qu'ils induisent une très grande artificialité dans la façon de présenter les projets ou de présenter, d'obtenir de présenter comme étant ce qui est le résultat des recherches, ce qui ne veut d'ailleurs pas dire que les chercheurs ne trouvent quand même pas les moyens de faire des choses intéressantes. Mais j'ai l'impression que parfois les choses les plus intéressantes qui sont induites par ces projets-là ne transpirent pas forcément du dispositif officiel, mais plutôt qu'il faut parfois aller rechercher dans les interstices, et les opportunités, les occasions, où des productions qui sont un peu en décalage par rapport à ce qui est le caractère, ce qui est présenté comme étant la devanture officielle que représente ces projets. » Verbatim D du 29-11-2010

« Quand on est dans un 7^{ème} PCRDT généralement d'une durée de 3 ans, on a des objectifs qui sont clairs, des livrables à fournir. Donc il faut d'atteindre ces objectifs dans le temps impartis, ce qui n'est pas toujours faciles. Alors qu'avant on avait le temps qu'il fallait, maintenant on est plus contraints à réaliser sa tâche dans un temps qui est donné dès le départ pour la construction du projet. **Donc cela amène les chercheurs à essayer d'aller plus vite et aussi à restreindre leurs idées au domaine de recherche financés.** Et avoir un rythme de recherche qui est plus ressemblant du rythme de l'entreprise que celui du laboratoire traditionnel. » Verbatim Q, 14-10-2010

« Les dossiers sont extrêmement complexes et se banalisent sur un modèle mondial de la recherche pour lequel je suis extrêmement critique : c'est-à-dire que quelque part nous avons une pratique de la recherche qui devient managériale, on ne sait pas évaluer a posteriori, **on demande de faire des projets en annonçant les résultats qu'on va obtenir pour pouvoir obtenir des crédits, des crédits finalisés sur deux-trois ans.** C'est quelque chose à bien trop court terme pour proposer quelque chose d'intéressant du point de vue de la recherche fondamentale. » Verbatim H, 9-12-2010

Relativement au *mainstream*

*« On est aujourd'hui sur une vision de la recherche qui est un fonctionnement en mode projet. Alors cela présente certains avantages parce que l'on crée des consortiums, des possibilités d'interactions, des rencontres de personnes d'origines différentes. Ca c'est très positif. L'aspect négatif c'est que la sélection est telle que seuls des projets qui ne sont vraiment pas en rupture peuvent satisfaire tous les critères. Et je pense que les projets, que ce soit dans le cadre des différents PCRDT ou les projets nationaux de type ANR sont souvent des projets qui sont dans le *mainstream* mais qui ne sont pas beaucoup en rupture. Lorsque des consortiums proposent des projets en rupture, il y a toujours des experts, qui disent que c'est trop en rupture. Donc les projets ont beaucoup de mal à passer. Et ça cela veut dire que l'on ne prépare pas les véritables révolutions à long terme. Là il y a peut-être une réflexion à avoir, que l'Europe a commencé à mener avec l'émergence de programme dont le but est de réintroduire du long terme par rapport aux préoccupations de l'industrie. »* Verbatim L, 25-03-2011

« Ca impose de nouvelles normes puisqu'on sait très bien que les candidatures et les projets vont donc être sélectionnés, analysés par des experts, dont on sait plus ou moins de quels experts il s'agit, puisque dans des domaines aussi pointus évidemment les experts ne sont pas très nombreux. Et donc ça induit une certaine normalisation des formats de réponses. En fait ça standardise certains formats de réponse de candidature et ça je pense que ça pose problème. Je dirais que, évidemment dans programme-cadre, il y a le mot « cadre » et donc je crois que ça laisse sans doute moins de marge de liberté à des équipes universitaires scientifiques de développer des projets peut-être plus innovants, peut-être qui se trouvent en marge de ce cadre-là par exemple ». Verbatim C, 23-11-2010

Relativement à l'artificialité du réseau

L'artificialité des réseaux à constituer pour déposer un projet au PCRDT est à la fois soulignée dans sa dimension interdisciplinaire et transnationale mais aussi de « collusion » entre partenaires industriels.

« Il y avait des recettes magiques. Par exemple, c'était d'avoir un partenariat avec certains pays. A l'époque c'était avec (le Pays X), ça permettait d'ouvrir certaines portes et d'accéder plus facilement aux subventions européennes. Ce qu'on avait remarqué aussi c'était que c'étaient pratiquement toujours les mêmes partenariats, les mêmes partenaires donc, ce qui ne répondait pas aux objectifs de départ : c'est-à-dire favoriser de plus larges partenariats. » Verbatim C, 23-11-2010

« Donc en même temps ce discours sur l'interdisciplinarité est souvent très faux et tactique. De même que là aussi je dirais que pour naviguer dans les univers du financement européen il faut savoir parler plusieurs langues, voire jouer le jeu d'une certaine mise en forme et d'un certain formatage bien qu'ayant en devers soi un vrai projet. Je pense qu'en matière de pluridisciplinarité dans des organisations qui ont pu mettre en place des programmes pour avoir accès à des réseaux, à du financement, il a fallu enrober ça d'une pluridisciplinarité cosmétique officielle et dénaturer cette nécessité pourtant intéressante de naviguer entre les disciplines. Le fait aussi dans de nombreuses institutions, d'avoir institué la pluridisciplinarité comme une obligation absolue a déconsidéré aux yeux de beaucoup l'idée même de pluridisciplinarité. C'est-à-dire qu'à partir du moment où c'est devenu obligatoire ça a pu ouvrir la porte à toutes les aberrations paradoxales et des manœuvres, puisqu'il s'agit à ce moment-là de coller des morceaux pour donner l'apparence de la pluridisciplinarité ». Verbatim D du 29-11-2010

Le répondant U constitue encore un cas à mettre en valeur du fait de sa responsabilité de coordinateur. Pour trouver les membres de son réseau, outre les contacts scientifiques internationaux du laboratoire, et les contacts de la société de consulting, il s'est appuyé sur les contacts de son partenaire industriel initial et de la Région :

« Le premier membre du réseau c'est l'industriel, celui avec lequel j'avais déposé l'ANR. L'industriel avait son propre réseau d'industriels et de laboratoires. Enfin la Région qui a mobilisé une aide régionale sur le projet a proposé ses propres partenaires. C'est les gens qu'on connaissait comme pouvant compter sur eux. C'étaient des partenaires de partenaires qui ont été choisis pour leurs compétences ». Verbatim U, 6-12-2011.

Sur cet agencement et construction de réseau, U précise :

« Le projet est comme un puzzle, quand il nous manquait une pièce, on cherchait exactement cette pièce-là, pour des compétences soit scientifiques, soit techniques (...) A un moment on avait déjà cinq partenaires français, on en a trouvé un supplémentaire qui cadrait parfaitement bien, on ne l'a finalement pas retenu, on est allé voir ailleurs. Et ensuite, on est allé voir aussi les partenaires de pays européens moins développés scientifiquement, parce que c'est la politique de l'Europe que de promouvoir la science qui peut être très bonne dans certains pays mais qui n'a pas les moyens. On ne s'est pas cantonné aux grands blockbusters de la chimie que sont la France et l'Allemagne ». Verbatim U, 6-12-2011.

Relativement à ce type de compromis sur la composition du réseau, U avoue que cela peut heurter ses pratiques scientifiques :

« C'est une question épineuse (...) Nous ce qui nous intéresse c'est la compétence, donc en tant que porteur de projet je me fiche de la nationalité du partenaire, peu importe, ce qui est important ce sont les compétences. Alors cette propension qu'on a à vouloir rééquilibrer sur des critères autres que la compétence, cela me vexé. Cela peut fortement irriter et c'est tout à fait normal que cela irrite, y compris ceux qui en bénéficient. Ils n'ont pas envie qu'on leur dise « Vous avez été choisis pour satisfaire des quotas, mais pas pour vos compétences ». Verbatim U, 6-12-2011.

Ces deux cas de contradiction renvoient clairement au décalage entre ce qui est demandé aux porteurs de projets par la Commission européenne tant au niveau organisationnel qu'au niveau scientifique et qui est exprimé par ces derniers comme une atteinte à la cohérence du métier de scientifique. En d'autres termes monter un projet de recherche du PCRDT nécessite de faire des concessions sur ce que la rationalité d'un scientifique devrait engager (se consacrer entièrement à la science, ne prendre en compte que des critères scientifiques dans le choix des partenaires ou dans la réalisation du projet notamment). La solution qui apparaît alors est l'acceptation de « l'hybridation » de leur rôle (Burellier, Fatien et Valette, 2010) afin de concilier l'ensemble des objectifs

différents qu'ils sont contraints d'atteindre. Cette hybridation n'est généralement pas bien vécue par les porteurs. Elle apparaît comme le fruit de concessions faites sur leurs propres objectifs et comme le résultat de responsabilités prises (coordinateur, responsable d'un workpackage...) qui les obligent à endosser certaines postures (comme décrit dans la sous-partie précédente III-B-1-b).

Deux autres contradictions peuvent encore être relevées.

Contradiction 3 – de l'excellence : Une troisième contradiction récurrente est celle qui consiste à s'interroger (au sens d'émettre des doutes) sur la signification de l'excellence, en aspirant tout de même à être reconnu comme tel.

*« Alors plus peut-être que pour les chercheurs, les programmes-cadres sont importants pour les labos comme je l'ai dit à la fois pour faire des contacts avec des autres labos et à la fois des partenariats mais aussi pour se faire connaître. Il est clair que dans cet aspect, j'ai peut-être oublié de le mentionner tout à l'heure, mais la participation européenne à des programmes relativement pointus c'est un label de qualité. **Bon on peut revenir sur l'aspect qualité pour toutes les raisons que j'ai énoncées préalablement, de fonctionnement, de résultats ou de cadrage un peu trop normatif de recherche. Mais le fait d'être dans les programmes-cadres à de nombreuses reprises avec d'autres universités prestigieuses par exemple ça, ça présente un intérêt tout à fait considérable qui retombe évidemment sur l'appréciation nationale ou régionale dans le pays.** » Verbatim C , 23-11-2010*

*« Le PCRDT finance l'excellence et recherche les pépites au niveau européen, financer des projets qui permettent ensuite d'avoir des innovations certaines pour l'avenir. Mais également avoir des « Nobel », des choses comme ça. Pour moi le PCRDT n'a pas pour vocation de financer la recherche, soit en émergence, soit classique intermédiaire en termes de niveau de recherche. D'un autre côté, le PCRDT, toujours dans l'excellence avec l'ERC, finance quand même des chercheurs, **mais c'est toujours l'excellence qui est recherchée même s'il s'agit de jeunes chercheurs. Le PCRDT c'est vraiment l'excellence** » Verbatim O, 7-10-2011*

Contradiction 4 – d'appartenance : Un autre paradoxe est d'évoluer en communauté de recherche « internationale » alors que ce n'est pas forcément le cas avec la communauté naturelle de proximité. Cette contradiction provoque des « conduites égoïstes » (Boltanski, Chiapello, 2002, p. 100)²⁹⁶

« On a quand même l'impression que, dans des grands pays, alors qu'il n'y a pas de grands programmes du type PCRDT, le lien entre recherche académique et innovation et valorisation de la recherche s'effectue de façon plus efficace. Alors je pense qu'il y a aussi

²⁹⁶ On fait référence ici à l'article « Inégaux face à la mobilité » : « Les nouveaux dispositifs en réseau favorisent l'apparition et le développement d'une forme originale d'opportunisme (...) Ces qualités sont habituellement présentées comme mise au service du bien commun. Mais cet idéal fait aussi apparaître en négatif un autre comportement possible selon lequel les personnes qui réussissent n'utiliseraient leurs qualités que pour servir leurs intérêts personnels (...) gardant pour lui ses contacts et ses informations (...) laissant en plan ses anciens collaborateurs. »

un problème inhérent à toute l'activité européenne, c'est l'opposition entre les logiques nationales et les logiques européennes. Si vous souhaitez travailler dans un domaine soutenu par des fonds nationaux, vous devez créer un consortium national, mais si vous travaillez sur le même sujet dans le cadre d'un appel européen, vous devez éviter de travailler avec des nationaux pour travailler avec d'autres pays d'Europe. C'est une logique de partenariat qui est un peu complexe. C'est toujours cette opposition entre logique nationale et logique européenne. » Verbatim M, 28-03-2011

« Relativement à la forme de pensée, il y a une incidence en termes de collaboration : les chercheurs d'un état travaillent avec des chercheurs d'états étrangers. Cela officialise ces relations et cela les intensifie. Cela permet à un chercheur de démultiplier sa pensée. Cela peut aboutir à découvrir des choses qu'on ne connaissait pas : cela donne accès à des représentations selon les pays très différentes de la nôtre et aussi cela permet qu'on porte un regard sur nous dans la manière dont on fonctionne. Et je pense que cette découverte de perceptions différentes ne peut que nous aider. » Verbatim A, 19-11-2010

« C'est très important notamment pour les français qui sont encore très franco-français et peu ouverts à l'international. Ce type de programme peut axer et donc induire des normes plus internationales. Le partenariat, l'ouverture au partenariat ; la co-construction (je ne sais pas si c'est un nouveau mode) cette démarche de co-construction est importante et donc d'ouverture (c'est dans les valeurs de l'université, dans l'université il y a cette valeur d'ouverture). Pour moi le grand intérêt c'est l'ouverture, l'ouverture vers d'autres horizons, d'autres partenaires qui ne sont pas nécessairement centrés sur l'université intra-muros » Verbatim B du 22-11-2010

« L'intérêt du chercheur est de pouvoir développer de nouveaux partenariats, surtout avec des chercheurs étrangers ». Verbatim P, du 14-10-2010

Ces deux contradictions que l'on peut qualifier pour la première de « paradoxe de l'excellence » et pour la seconde de « paradoxe d'appartenance » se traduisent chez les porteurs de projets par l'aspiration à être reconnus pour leur valeur propre et donc à se distinguer de leurs collègues, mais aussi d'être reconnus au-delà des frontières du laboratoire ou de l'institution ; aspiration qu'ils doivent concilier avec leur appartenance à une équipe spatialement localisée. **Ces paradoxes semblent difficiles à résoudre car ils introduisent des questions de loyauté** : être comme ceux (les collègues de proximité) qui m'entourent mais m'en distinguer ; profiter de cette possibilité de me distinguer pour étendre mon réseau au-delà de la communauté constituée par les collègues de proximité. L'analyse de discours montre que les porteurs éludent ces deux paradoxes soit

- En affirmant que leur propre excellence et notoriété rejalliront sur l'équipe et que les ressources associées seront partagées avec le plus grand nombre :

« A titre personnel, moi je suis quelqu'un qui croit énormément à l'équipe, à la richesse de l'équipe. Mais encore une fois certains mettront la puissance que leur offre l'ERC au service d'une équipe et d'autres l'utiliseront pour détruire ce qui est autour. Il y aura de tout. A titre personnel, je ferai très attention par exemple à ce que dans l'équipe il n'y ait pas le sous-groupe richissime qui mène la grande vie et d'autres qui crèvent de faim à côté. Ce serait

extrêmement dangereux. En tant que chef de projet ERC j'aurai tous les leviers en main pour que ce ne soit pas le cas. » Verbatim S, 7-11-2011.

- **En renvoyant à leurs collègues leur propre attitude d'exclusion** motivée par leur prétendue incompréhension et inadaptation aux enjeux actuels de la recherche :

« Tout le monde se fout des projets qui peuvent entrer, soit par jalousie, soit je ne sais pas trop (...) Quand on voit le travail que cela demande, les visas, les droits d'accès au bâtiment, le logement, personne ne s'occupe de ça. » Verbatim T, 22-11-2011

- voire **en évoquant la possibilité de quitter la communauté de proximité** pour poursuivre une carrière ailleurs :

« C'est du genre « De toute façon à toi, on te donne tout », « Il a beaucoup d'argent alors que ce qu'il fait ne sert à rien », « C'est dans l'air du temps, mais scientifiquement il est nul », ça vole très bas de toute façon. Cela ne me blesse même pas, mais cela peut me mettre légèrement en colère ou dans une colère noire parce que cela peut aller très, très loin. Mais au fond je me dis que ce n'est pas trop grave. Je sais ce que j'ai à faire. (...) J'ai des propositions d'un peu partout, à des salaires autrement plus intéressants. » Verbatim U, 6-12-2011.

Tableau 27- Tableau des quatre contradictions exprimées de façon récurrente

<p>Contradiction 1 - De pression administrative et de contrôle La charge administrative bouleverse le temps de la recherche.</p>	<p>Contradiction 3 – De l'excellence Les doutes sur l'excellence supposée n'empêchent pas la course au label.</p>
<p>Contradiction 2 – L'artificialité des montages de projet et le mainstream. L'artificialité du mode projet conduit à des choix non scientifiquement motivés et peu risqués.</p>	<p>Contradiction 4 – De l'appartenance L'obligation de travailler en réseaux transnationaux compromet le fonctionnement des réseaux de proximité.</p>

III-B-2-b) Le recours aux consultants pour faire coexister les rationalités : la conformation de façade

Nous venons de le voir la rationalité ordinaire des porteurs de projets leur permet de naviguer entre croyances et contradictions. Les effets en bonnes raisons peuvent les conduire à adopter une attitude de conformation de façade dont le recours aux cabinets de consultances est représentatif. Il s'agit là d'un moyen de faire coexister la rationalité des scientifiques avec celle de leurs partenaires extra-académiques ou de la Commission européenne. Pour analyser le recours aux consultants dans cette perspective, nous nous appuierons ici sur :

U : un entretien d'un coordinateur d'un gros projet du PCRDT VII en date du 6-12-2011 (Coordinateur d'un gros projet collaboratif, Large scale) (verbatim U)	K : un entretien avec un autre coordinateur de projet Large Scale (verbatim K) en date du 25-03-2011.
N : un entretien avec un consultant spécialisé dans le montage des PCRDT pour les laboratoires des universités. (Verbatim N) en date du 2-05-2011	S : le rejet assumé de la consultance par un lauréat ERC (verbatim S) en date du 7-11-2011.

Le recours aux consultants dans le projet du porteur U²⁹⁷ :

La société de consultance initie la réponse à l'appel à projet du PCRDT

Sur les Conseils d'une société de consultance qui avait démarché son laboratoire de recherche, U a répondu à un appel à projet de l'Europe en étoffant un projet initialement déposé à l'ANR mais qui avait été refusé. Selon le porteur, il y a donc eu deux impulsions à sa démarche : le projet ANR refusé et la démarche du cabinet de consulting.

« Le fait d'avoir eu cette société de consulting, qui est venue, pour moi ça a été l'élément déclencheur. J'avais en face de moi l'interlocuteur qui pouvait m'aider, je n'avais pas à aller chercher plus loin finalement » explique-t-il.

La société de consultance fournit l'accès à des partenaires

La société de consulting lui aurait fourni des partenaires scientifiques en procédé, biochimie et catalyse : *« Ce qui était très bien pour faire le projet »*. En dépit des rationalités différentes du laboratoire et de la société de la consulting, U déclare :

« Et ensuite, on a vraiment pu se parler, apprendre à se connaître, alors que les motivations d'un laboratoire et d'un cabinet de consulting ne sont pas les mêmes. On est arrivé à un compromis adéquat et on a eu le projet ».

La société de consultance organise les thématiques en fonction des attentes de la Commission

Il insiste sur les conseils du cabinet de consulting qui rappelle régulièrement les objectifs de l'appel à projet face à un laboratoire qui voudrait y faire apparaître toutes ses thématiques. En cela le cabinet lui semble bénéficier de contacts privilégiés à la Commission :

²⁹⁷ Le projet A rassemble 28 partenaires contractuels (institutionnels) ce qui équivaut à 35 partenaires investis dans la recherche pour un financement européen de 23 millions de l'Europe sur un budget total de 38 millions d'Euros. Le projet s'inscrit sur une durée de quatre ans. Le projet a démarré le 1^{er} mars 2010.

« Les cabinets de consulting discutent en sous-marin avec l'Europe, c'est une pseudo action de lobbying. Ils cherchent à comprendre ce que l'Europe voudrait pour qu'on réponde exactement à ce que l'Europe veut. Et donc, recentrer sur des thématiques auxquelles on n'avait pas pensé, ou au contraire éliminer des thématiques auxquelles on tenait au départ mordicus (...) Dans le consortium j'ai toujours discuté avec les autres pour trouver un point médian entre une éradication complète par exemple, ou une implémentation complète de quelque chose. L'argument massue de la société de consulting, c'était d'indiquer les niveaux de risques : à nous de les prendre ou pas. Le but étant toujours d'avoir le projet et pas de faire passer tout ce qu'on veut dedans. »

La société de consultance adopte une approche pragmatique

La société de consulting semble imposer un pragmatisme qui échapperait encore au laboratoire de recherche :

« Là, je voudrais insister sur le fait que quand on dépose un tel projet le but finalement c'est de l'avoir. Donc ce n'est pas de caser tout ce qu'on a dans son chapeau, c'est de l'avoir. Et une fois qu'on a compris ça, avec la société de consulting, ça marche très bien. »

La société de consultance intervient dans le choix du schéma de financement

Relativement au choix de l'outil ou schéma de financement, un projet collaboratif *large scale*, le porteur parle d'un effet boule de neige plus que d'un choix délibéré :

« Au départ, on partait d'un budget de 650 000 euros, ensuite on a voulu taper sur l'Europe, on est allé voir la société de consulting qui nous a parlé de projet à 6 millions d'euros (...) en discutant avec l'Europe il s'est avéré que l'Europe voulait quelque chose de beaucoup plus gros. Donc ça a grossi au fur et à mesure. »

Pour le coordinateur, la société de consultance représente une valeur ajoutée pour sa capacité de négociation

« Ils étaient frustrés, mais moi aussi parce que j'étais l'interlocuteur principal, j'aurai pu dire à la société de consulting de nous laisser faire, mais je n'ai pas voulu le faire. Parce que je voyais bien la valeur ajoutée, donc j'ai mis de l'eau dans le vin de tout le monde, j'ai un peu parlementé, j'ai un peu calmé les choses, j'ai un peu dilué la frustration et je me suis un peu arrangé pour que tout le monde s'y retrouve tout de même. Avec un minimum de frustration, pas zéro frustration, ce n'est pas possible. (...) On devient diplomate à force ».

La discussion sur le montant qui pouvait être obtenu a été menée par la société de consulting sans l'intervention ni du coordinateur scientifique, ni du partenaire industriel

« Moi je n'ai jamais discuté personnellement avec l'Europe dans la phase de montage, c'est la société de consulting qui l'a fait directement avec le Project officer qui était pressenti et le directeur de programme (...) Je savais qu'ils y allaient et de quoi ils discutaient en gros mais je n'ai pas toujours été mis au courant des conséquences directes, tout simplement parce que c'était un petit peu confidentiel et que c'est un petit peu la tambouille de la société de consulting, qui a ses propres moyens d'actions (...) Aller à Bruxelles dans un milieu que je ne connais absolument pas, aller à Bruxelles discuter avec des gens que je ne connais pas, dont je ne connais ni le pouvoir, ni les intentions et quoi que ce soit et arriver comme un

cheveux sur la soupe en étant en plus à l'époque complètement candide et ne pas savoir quoi dire, parce que finalement, ce qui est discuté ce sont les conseils pour réorienter le projet certes, mais aussi l'idée de vendre le projet. Et ça quand on n'a pas l'habitude de le faire, c'est mieux que ce soit quelqu'un d'autre qui le fasse. »

Le porteur se présente alors comme un médiateur entre la société de consulting et les partenaires du projet

« On a eu une relation de confiance dès le départ avec la société de consulting. Cette relation de confiance s'est établie entre moi-même en tant que coordinateur et la société de consulting et n'a pas toujours été bien vécue par les partenaires industriels. Donc parfois il y a eu des grosses enguelades mais c'est normal. Et j'ai dû batailler pour imposer cette main mise de la société de consulting, mais ce n'est pas vraiment une main mise car j'ai toujours le dernier mot. Je ne me suis pas senti dépossédé, je me suis senti aidé (...) La société de consulting fait une revue de tout ce que les industriels ont proposé, et parfois ils disent « Ça c'est « Out » : il ne faut pas le mettre dedans ». On fait une réunion où la société montre ce qu'elle a conservé et l'industriel qui voit qu'une de ses propositions est jetée, il se met en colère forcément. A ce moment-là je prends la parole, je réexplique les objectifs du projet. J'explique le pour et le contre de cette proposition de la société de consulting, (car après tout, en tant que coordinateur, on fait ce qu'on veut finalement) et puis je trouvais des compromis (on ne va peut-être pas prendre ça, ou on va le reformuler) et finalement ça passait ».

Le recours au consultant tel qu'analysé dans l'expérience de U, permet de souligner l'importance du rôle qu'il peut jouer. En effet dans ce cas le cabinet de consulting intervient non pas en soutien administratif, mais bel et bien **en négociateur, décideur, et interlocuteur de la Commission**. Il semble occulter sur bien des points la responsabilité qui devrait être celle du coordinateur du projet.

Le recours aux consultants dans le projet du porteur L (coordinateur d'un projet collaboratif large scale)

Le témoignage du répondant L présente le cas d'un scientifique qui se décharge de l'aspect administratif sur le consultant.

« Dès le départ je n'ai pas voulu en tant que chercheur m'intéresser au fonctionnement du PCRDT en dehors de la science. J'ai pris un cabinet de consulting qui a fait toute cette partie-là. Donc je me suis complètement détachée de cette tâche, en faisant confiance à ce cabinet de consulting pour le montage et ils sont aussi partenaires du projet. Donc ce sont eux qui s'occupent de tout cela (au sujet de la gestion administrative et financière) »

Le rôle du consultant K décrit par lui-même

Témoignage d'un consultant aidant les universités au montage de projet (répondant K) : Ce témoignage insiste sur la méconnaissance économique des enseignants-chercheurs et donc

présente le recours aux consultants comme nécessaire à la constitution des partenariats avec les entreprises.

« On est dans deux mondes différents, donc a priori c'est difficile. Certains chercheurs sous évaluent ou surévaluent leur travail : il y a donc une méconnaissance économique forte. Récemment je demandais à une équipe de recherche à combien ils évaluaient une concession de licence : « Au moins un millions d'Euros » (rires) Je leur ai dit qu'ils avaient peu de chance d'y parvenir. Finalement on voit bien là qu'il n'y a aucune notion de à qui je vends, qu'est-ce que je vends, combien je vends ? Que va faire la PME avec ? Une PME ne va pas payer un million d'euros pour quelque chose qui va péniblement lui rapporter 50 000 euros dans trois ans. Il y a méconnaissance du côté académique mais aussi du côté de l'entreprise. Les entreprises n'ont pas non plus une vision claire du travail que peut demander un brevet et du temps de recherche qu'il y a derrière. Donc c'est pour cela que je pense qu'il y a besoin de professionnalisation et de professionnels au milieu qui savent très bien comment évaluer les choses. De sorte que chacun s'y retrouve. »

Le rejet des consultants par les porteurs de projet

On observe aussi des comportements de rejet du recours aux consultants

Le témoignage des répondant F et I déplorent la constitution d'un marché de la consultante autour du PCRDT, entretenu et financé par la Commission elle-même.

« Il y a aussi toute l'économie connexe qui s'est développée autour des PCRDT avec des cabinets de consultants qui interviennent pour l'aide au montage, etc. Qui parfois sont nécessaires parce que les universités n'ont pas forcément la taille ou le personnel en nombre suffisant pour aider les chercheurs à répondre aux appels d'offres et ensuite à les gérer. Mais compte tenu de certains montants que j'ai pu constater, demandés par ces entreprises, cela me semble carrément excessif. C'est limite honteux. Pour moi c'est de l'argent de l'Union européenne qui est utilisé pour engraisser des boîtes alors que cela ne va pas à la recherche. Je pense que ces sociétés déjà répondent, disons que pour les chercheurs se sont de nouvelles normes de travail, double environnement contractuel, ils ne sont pas forcément à l'aise avec ça. C'est aussi un gros travail d'organisation pour monter parfois des consortia qui regroupent cinquante partenaires. Il y a une certaine logistique et je pense que ces entreprises là profitent un peu soit de la faiblesse des institutions, mais aussi de la faiblesse des chercheurs qui parfois n'ont pas envie de se consacrer autant au temps nécessaire pour monter un consortium ou ont peur de ne pas savoir s'y prendre et donc font confiance à des entreprises qui leur paraissent très sérieuses et qui a priori se disent, bon de toute façon c'est l'Europe qui prendra en charge ce coût-là si le PCRDT est obtenu. Mais moi j'ai vu le cas où même si le PCRDT n'était pas obtenu le laboratoire s'engageait à payer. Eh bien écoutez cela met quand même le laboratoire en mauvaise posture sur ses fonds propres. Donc voilà, soit c'est le laboratoire qui paie, soit c'est l'Union qui paie. Pour un service qui est certes existant mais dont la contrepartie financière me semble vraiment excessive » Verbatim F, 30-11-2010

« Un biais par rapport à ça que l'on rencontre de plus en plus c'est qu'il y a pléthore de sociétés et de consultants qui essaient de contacter les chercheurs pour mettre à leur disposition des expertises à des prix qui sont pas toujours très démocratiques et pour une qualité de services qui n'est pas toujours impeccable non plus. Donc là on se rend compte que le système mis en place a permis le développement de services connexes et là il faut pouvoir faire le tri ». Verbatim I, 09-12-2010

Par ailleurs le témoignage du répondant S met en doute les capacités scientifiques des cabinets de consultance à intervenir sur des projets de type ERC.

« Pourquoi aller chercher un cabinet de consulting ? Pourquoi aller chercher des non-experts alors qu'il y a des experts autour de soi ? Pourquoi voir un généraliste quand on a des spécialistes. Cela se comprend éventuellement pour les projets collaboratifs mais pas pour un ERC » réunion du 24-11-2011.

On constate à travers ces témoignages sur le recours aux consultants :

- **des postures de conformation de façade** (le consultant fait un travail de traduction entre les intérêts scientifiques et les intérêts de la Commission et des autres partenaires) qui permet au coordinateur scientifique de rester fidèle à sa rationalité.
- et **de rejet des contraintes administratives** (le scientifique se décharge des charges non scientifiques sur le consultant) qui permet au coordinateur scientifique de continuer à exercer ce qu'il considère être son métier, mais qui peut aussi aboutir à une certaine forme de déresponsabilisation.
- Mais on relève aussi l'expression de doutes voire de remise en question de ce recours précisément sur le fait que **le consultant ne peut être considéré comme un partenaire scientifique** ; la logique d'action étant trop différente de celle des responsables scientifiques de projet. Trop différente parce qu'elle serait exclusivement économiquement motivée, mais aussi parce qu'elle serait scientifiquement inadaptée.

Tableau de quatre postures relevées relatives à la participation des consultants

Se conformer grâce aux consultants qui font un travail de traduction	Se décharger sur les consultants pour ne se consacrer qu'à la science
Etre prudents par rapport aux coûts de la consultance	Etre prudent par rapport à leur manque d'expertise scientifique

III-B-2-c) Une logique de compromis impossible : les effets « limites » de désengagement

Quant les rationalités sont vécues comme incompatibles, et les contradictions vécues comme insurmontables, on peut observer des effets de désengagements délibérés et justifiés comme tels :

Pour des raisons idéologiques d'adhésion au projet européen :

*« Cette année notamment dans le secteur SHS, les porteurs de projets sont vraiment les porte-drapeaux de la stratégie européenne et du coup on revoit apparaître des craintes, des freins à déposer des projets (...) A mes yeux, le risque est que cette emprise idéologique se traduise par un manque de dépôts de projets et que du coup les gens aient une certaine crainte et retournent dans leur espace clos et du coup on perdrait quelque chose sur la mutualisation des échanges intellectuels. (...) Il y a un principe d'acculturation, nous-mêmes en tant qu'agents qui montons des projets européens nous participons à cette acculturation, pour le développement d'une politique européenne. Donc je crois que cela peut poser question, à partir du moment où on en est bien conscient. Mais je crois qu'on est dans la même situation à partir du moment où on est sur des projets nationaux : quand on est acteur, quel que soit le niveau, on participe à sa construction. **Après si l'acculturation est trop forte elle peut être effectivement douloureuse pour l'acteur. Douloureuse, c'est-à-dire se dire jusqu'à quel point on va, ayant conscience du point jusqu'auquel on peut aller. C'est là que le rapport idéologique intervient. C'est à dire que si on va sur des projets européens sans être convaincus du développement européen (mais simplement pour déposer un projet) on aura des soucis. Or plus la machinerie européenne entre en action, en demandant « entre guillemets » un engagement pas obligatoire mais un accord sur les politiques européennes, si vous n'êtes pas partisans dès le départ de cette notion d'un « supra Etat », et bien cela peut entraîner une rupture, en fait »** Verbatim A, 19-11-2010*

Pour des raisons de non conformité entre l'instrument et les valeurs d'une communauté scientifique :

*« Donc à partir de là tout le monde ne perçoit pas l'opérationnalisation de la recherche de la même façon. Et c'est d'ailleurs ce qui va construire les partenariats : les partenariats vont se construire avec des personnes qui ont la même perception de la recherche, donc plutôt opérationnalisation ou plutôt fondamentale, etc. **Le risque peut-être de ce type de programme c'est de couper un peu ces communautés, pour moi il y en a plusieurs, et il y a une communauté de recherche qui va se retrouver autour de ce mode de fonctionnement et d'autres communautés de recherche qui ne s'y retrouveront pas. Il n'y a pas une communauté qui va s'y retrouver : il y a plusieurs socio-styles ou typologie de chercheurs qui vont s'y retrouver ou pas.** »* Verbatim B, 22-11-2010

*« Pour les chercheurs qui connaissent les PCRDT mais qui ne les utilisent pas, ils peuvent ne pas les utiliser parce qu'ils ne veulent pas changer leur rapport à leur discipline ou parce que leur discipline ne rentre pas dans les programmes financés par le PCRDT tout simplement. Cela peut être de la recherche extrêmement fondamentale. **(Il y a) quelques cas de chercheurs qui vraiment restent isolés et ancrés à des valeurs qui d'ailleurs ne sont pas forcément mauvaises.** »* Verbatim F, 30-11-2010

Par refus des lourdeurs administratives induites :

« Je pense que la principale prise de position qui me semble être celle des chercheurs vis à vis de ce genre de dispositifs et de programmes, c'est d'abord comme je dirais dans certaines élections politiques, c'est d'abord le réflexe de l'abstention. Alors c'est parfois basé sur de la méconnaissance, mais beaucoup de personnes qui ont essayé de se tenir informées de ce genre de programme, se sont très vite enfuies pour ne plus jamais y revenir. En espérant à chaque fois trouver d'autres formes de financements que ceux-là ; tellement ceux-là apparaissent rébarbatifs. Donc c'est une première réponse qui est celle de l'abstention massive. » Verbatim D, 29-11-2010

Des effets d'autocensure auraient pu aussi être relevés mais nous n'avons interrogé que des porteurs de projets et ne pouvons donc pas mobiliser des verbatims témoignant de ces effets. Cependant on connaît les effets d'autocensure que les chercheurs s'appliquent à eux-mêmes soit par fatigue organisationnelle, soit par principe ou distorsion axiologique mais surtout par anticipation sur le niveau de sélection exigé par le PCRDT, en d'autres termes par conviction de ne pas être à la hauteur, en ne répondant pas aux critères de sélection du programme.

Le PCRDT induit en effet une homogénéisation artificielle des critères et des exigences dans des communautés très diversifiées. Il propose un cadre unique de critères de sélection qui ne peut couvrir la diversité des laboratoires de recherche.

*« La question derrière c'est aussi celle de la réelle valeur d'un système français qui est atomisée, où on a une foultitude d'équipes, d'institutions, pour lesquelles ce n'est peut-être pas le lieu de réponse pertinent. Ca aussi c'est un effet, c'est-à-dire les critères mettant en évidence plus ou moins les taux de succès, les publications et les taux de succès étant associés aux meilleures publications, etc.... **on a un effet d'entraînement de ce niveau d'exigence aussi pour des institutions et des équipes qui n'étaient pas du tout taillées pour aller là-dedans, alors qu'elles auraient sans doute eu une place dans un espace plus régional, sur des problématiques que ces équipes soient susceptibles de traiter avec succès et non pas jouer à s'affronter inutilement au top-top niveau supposé tel** (cela devient frustrant et cela devient une perte de temps considérable) »* Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

*« Mais je pense que le premier effet induit c'est une très grande démotivation même pour les personnes des secteurs où d'ailleurs la notion même de projet et de recherches de financements, de projets et de liens, avec l'ensemble d'une demande sociale etc. ou économique existe. Donc des personnes qui auraient pu être encouragées. **Cela me semble plutôt entrainer un phénomène de découragement ou d'inhibition qui n'est pas de nature à augmenter les partenariats, augmenter l'activité de recherche elle-même** »* Verbatim D, 29-11-2010

*« Quand je regarde au niveau de l'évolution, **chez nous il n'y a pas beaucoup de chercheurs qui sont prêts à assumer la coordination d'un projet parce que c'est beaucoup trop lourd et trop de contraintes.** On est arrivé à des tailles de consortium qui deviennent parfois démentes, il faudrait peut-être réfléchir à revenir parfois à des consortiums tels qu'ils permettent parfois d'être beaucoup plus flexibles et d'obtenir de très bons résultats. Alors que dans de très gros consortiums on passe beaucoup plus de temps à faire de la gestion des partenaires, que de la recherche à proprement parler. »* Verbatim I, du 09-12-2010

*« Je pense que le FP7 a complètement dérivé vers une administration lourde, tatillonne. Et donc de nombreux collègues aujourd'hui refusent de répondre aux appels à projet, tout simplement, parce que la lourdeur administrative de suivi est vraiment énorme. **Donc d'un côté cette lourdeur administrative est très contreproductive et la faible participation des laboratoires académiques français au PCRD s'explique par cela.** »* Verbatim M, 28-03-2011

Conclusion de la section III-B : une multiplicité d'agencements et de compromis qui explique la participation au PCRDT

Relativement à l'ensemble des contraintes organisationnelles et axiologiques que nous avons déjà relevé comme s'imposant aux participants du PCRDT, cette partie visait à présenter les systèmes de bonnes raisons que les chercheurs se donnent comme autant d'agencements possibles dans un cadre global d'acceptation. Notre méthode consistait à faire apparaître la façon dont ils sont amenés à gérer leurs propres contradictions vis-à-vis des multiples mondes et rationalités avec lesquels ils sont amenés à composer.

Cette acceptation qui s'exprime par l'accord, la résignation et l'adaptation est parfois le fruit d'une réelle implication identificatoire ou affective au PCRDT - basée sur les systèmes de croyances à l'œuvre - mais elle est aussi souvent le fruit de formes plus ou moins fortes d'acculturation consentie et relève de l'implication calculée - les effets en bonnes raisons et les agencements induits- (Charles-Pauvers, Commeiras, 2002, p 49). Des effets limites de contradiction et de paradoxe trouvent aussi leur résolution dans des formes de désengagement, de conformation de façade ou les mises en œuvre de préférences quant aux choix des outils utilisés à l'intérieur-même du PCRDT.

Nous verrons dans la partie suivante, que l'acceptation de l'instrument se traduit aussi par la volonté de mettre au point des stratégies collectives ou individuelles susceptibles d'optimiser la participation au PCRDT et les chances de succès.

Section-III-C) L'adaptation à l'instrument : l'approche par la stratégie

Nous utilisons le terme adaptation dans une approche stratégique, c'est-à-dire comme exigence paradoxale « de maintien (atteindre un certain ordre, une certaine stabilité) et de changement (éviter l'inertie et la rigidité ou les phénomènes d'entropie) ». Elle peut être passive, comme dans le cas d'une attitude de conformisme social (Nous avons vu comment tout un ensemble de croyances semi-propositionnelles conduisait les acteurs de la recherche publique à se conformer au modèle induit par le PCRDT) ou active quant elle provoque des changements visant à améliorer la réponse aux pressions de l'environnement, à atteindre « la congruence organisation/contexte » (Desreumaux, 1999, p. 19²⁹⁸). Nous allons voir ci-après comment les opérateurs de recherche publique mettent en œuvre des stratégies collective et individuelles qui constituent autant de réponse aux pressions induites par le PCRDT.

²⁹⁸ Adaptation dans « Encyclopédie de la gestion et du management », EGM, Dalloz. Sous la direction de Le Duff.

Du point de vue de la stratégie d'entreprise, l'adaptation aux contingences de l'environnement nécessite des prises de « décisions fondamentales portant sur la mobilisation et l'emploi de ressources financières, technologiques et humaines. » (Desreumaux, 1999, p.1159). **Adapter ces questionnements à la stratégie collective d'organisations publiques de recherche (OPR) nécessite de redéfinir les actions concrètes sur lesquelles elle s'appuie, ici précisément dans le cadre des établissements d'enseignement supérieur (EPSCP) ou des laboratoires publics de recherche (EPST).** Alors que la stratégie d'entreprise consiste essentiellement à intervenir sur la composition du portefeuille d'activités (spécialisation ou diversification et délimitation géographique des activités) sous l'effet d'une adaptation au marché, nous considérons que la stratégie d'un établissement d'enseignement supérieur ou d'un laboratoire de recherche public se définit sous l'effet d'une pression institutionnelle et consiste à intervenir :

- sur le type de connaissances produites en milieu académique et dans la sphère publique ;
- ainsi que sur les moyens organisationnels mis en œuvre pour y parvenir.

Se posent donc la question de la spécialisation et de la diversification en termes de nature de recherche produite entre recherche fondamentale et recherche appliquée et de délimitation des activités non pas tant géographiquement qu'académiquement centrées ou extra-académiquement ouvertes.

Partie III-C-1) Les adaptations organisationnelles des opérateurs publics de recherche

Durant les années 2000 qui correspondent à la période de diffusion de la stratégie de Lisbonne, puis la stratégie de Lisbonne renouvelée jusqu'à UE 2020, on a vu se mettre en place des réformes des universités dans la plupart des Etats membres de l'UE. Ces réformes, interrogeant à la fois le rôle de l'université dans la société et les modes d'attribution ou de diversifications de leurs ressources, ont entraîné de nombreuses adaptations organisationnelles de la part des établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Le développement du PCRDT a lui aussi provoqué des adaptations que nous allons analyser ci-après.

III-C-1-a) Les incidences du débat sur le rôle des universités sur les stratégies des OPR

Les années 2000 correspondent à un contexte de débat autour du rôle des universités (Delanty, 2001). En 2003, une communication conjointe de la Direction Générale de l'Education et de la Culture (DG EAC) et de la Direction Générale de la Recherche (DG recherche) est venue souligner ce questionnement. Intitulée « Le rôle des universités dans l'Europe de la connaissance » et cosignée par les commissaires européens Viviane Reding

et Philippe Busquin en février 2003²⁹⁹, cette communication soulève un ensemble de questions reprises dans l'encart ci-dessous :

Encart 20- Extrait de la COM (2003) 58 final : Le rôle des universités dans l'Europe de la Connaissance.

- «Comment obtenir des revenus appropriés et durables pour les universités et faire en sorte que les fonds soient utilisés le plus efficacement possible ?
- Comment garantir l'autonomie et le professionnalisme dans les affaires académiques comme dans la gestion ?
- Comment concentrer des moyens suffisants sur l'excellence et créer les conditions dans lesquelles les universités sont en mesure d'atteindre et de développer l'excellence?
- Comment faire pour que les universités contribuent mieux aux stratégies et aux besoins locaux et régionaux?
- Comment établir une coopération plus étroite entre les universités et les entreprises afin d'assurer une meilleure dissémination et une meilleure exploitation des nouvelles connaissances dans l'économie et la société dans son ensemble.
- Comment, dans tous ces domaines, favoriser l'espace européen de l'enseignement supérieur, cohérent, compatible et compétitif, qui est préconisé dans la déclaration de Bologne ainsi que l'espace européen de la recherche que le Conseil européen de Lisbonne en mars 2000 a fixé comme objectif pour l'Union ?»

Cet ensemble de questions renvoie à des interrogations sur la construction de l'EER (espace européen de la recherche), de l'EES (espace européen de l'enseignement supérieur) comme sur l'autonomie des Universités et notamment la question de la diversification de leurs ressources. Depuis lors, l'autonomie des universités a été prétexte à de nombreuses réformes dans différents pays à travers le passage de différentes lois comme cela a été le cas en France avec la loi LRU (2007).

Une communication ultérieure datée du 10 mai 2006³⁰⁰ et intitulée : « Faire réussir le projet de modernisation des universités : Formation, recherche et innovation » propose cette fois un ensemble de préconisations. La communication fait d'abord un constat :

« Avec 4000 établissements, plus de 17 millions d'étudiants et un personnel d'environ 1,5 millions de personnels - dont 435 000 chercheurs - les universités européennes représentent un immense potentiel, mais qui n'est pas totalement mobilisé et utilisé effectivement pour faire aboutir les efforts européens vers plus de croissance et d'emplois »

Puis la communication présente un certain nombre de propositions concrètes³⁰¹.

²⁹⁹ Communication de la Commission : « Le Rôle des universités dans l'Europe de la connaissance », communication des commissaires Busquin et Reding, 5 février 2003. COM (2003) 58 final.

³⁰⁰ Communication de la Commission, « Faire réussir le projet de modernisation pour les universités : formation, Recherche et innovation » 10 mai 2006, COM (2006) 208 final

Encart 21- Extrait de la COM(2006) 208 final : Faire réussir le projet de modernisation pour les universités.

« Démanteler les barrières autour des universités en Europe
Assurer une autonomie et une responsabilité effectives des universités
Créer des incitations en faveur de partenariats structurels avec le monde des entreprises
Fournir la diversité des savoir-faire et des compétences dont a besoin le marché du travail
Financer plus efficacement l'enseignement et la recherche
Promouvoir l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité
Stimuler la connaissance par l'interaction avec la société
Valoriser l'excellence au plus haut niveau
Accroître la visibilité et l'attractivité de l'EES et de l'EER dans le monde. »

L'Université apparaît donc au travers de ces deux communications de la CE comme un dispositif central de l'économie de la connaissance. Mais les communications précitées remettent en cause la défense de la connaissance comme un bien « non-rival »³⁰² régulé par la réciprocité, du fait du contexte concurrentiel à l'œuvre. Ainsi les inflexions de l'UE entendues dans ces deux communications incitent à rendre les universités plus autonomes, à savoir plus « aptes à nouer des collaborations avec le privé »³⁰³.

Dans le même esprit peut-on lire sous la plume de Didier Buysse dans un article intitulé « Les Universités en question(s) » qu'il existe un large consensus « sur la nécessité de conférer aux universités une autonomie réelle, assortie d'une responsabilité accrue, afin qu'elle puisse pleinement initier des politiques d'excellence, en stimulant leurs communautés autour d'une culture du résultat et de contrat social». Intégrant le contexte de la dette publique, l'auteur va même jusqu'à avancer que « Les Etats de l'UE ont pris la mesure des mutations que doivent opérer leurs systèmes (universitaires), alors même que leur coût atteint les limites de capacités de leurs dépenses publiques ».³⁰⁴

On comprendra ces positions comme visant à **favoriser les coopérations recherche privée / monde académique afin de palier le manque de financements publics par**

³⁰¹ Cette communication conclut « Les universités sont des acteurs clés pour l'avenir de l'Europe et pour une transition réussie vers une économie et une société de la connaissance ».

³⁰² Par « non-rival » on caractérise un bien dont la distribution n'entraîne pas une diminution de sa quantité.

³⁰³ Les communications insistent sur le fait que c'est elle en effet qui forme le plus grand nombre d'étudiants qui deviendront cadres, entrepreneurs ou chercheurs et à ce titre sa contribution à la croissance économique est présentée comme primordiale. De plus elle serait riche d'un capital fait du savoir-faire de ces personnels, des recherches qu'elle encadre et qu'elle produit, des savoirs qu'elles dispensent, et des innovations qu'elles suscitent. Jusqu'alors le positionnement de l'Université à travers ses partenariats et ses collaborations favorisait le travail en coopération et en réseau ; l'invention collective, la dimension cumulative des savoirs qu'il permet représentant un avantage certain pour tout projet ou toute recherche universitaire.

³⁰⁴ Buysse D, « Les Universités en question (s) » in Magazine de l'espace européen de la recherche, numéro spécial, novembre 2009 « Europe de la recherche : où en sommes-nous ? » Commission européenne, Editeur responsable Michel Claessens. pp. 26-27.

l'apport de fonds privés basé sur « la demande du marché ». C'est donc clairement un appel à la diversification des ressources, notamment issues du secteur privé, qui est lancé. Cet appel semble avoir été entendu par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche qui mettent en œuvre des stratégies de diversification de ressources notamment à travers l'accès aux financements du PCRDT.

Diversification des ressources des établissements d'enseignement supérieur

Un discours récurrent consiste à dire que l'Université n'aurait pas jusqu'alors pris de protection juridique concernant la propriété intellectuelle, pendant longtemps elle n'aurait pas valorisé ses découvertes, elle n'aurait pas suffisamment déposé de brevets³⁰⁵, elle n'aurait pas su communiquer avec ses partenaires économiques. Mais la tendance s'est inversée au cours des années 2000, comme en atteste en France, la création de services Université-entreprises, des SAIC (service d'activités industrielles et commerciales) ou des incubateurs. Plus récemment la création des SATT (Société d'accélération du transfert technologique) soutenue dans le cadre du grand emprunt dès 2010 (projet investissement d'avenir) participe de cette évolution. Les Universités semblent franchir une étape par laquelle elles prennent conscience de la valeur certes scientifique, mais aussi sociale et économique de ce qu'elles produisent. Ainsi font-elles coexister plusieurs types de production de connaissances : d'un côté celles qui ne se mesurent pas à l'aune de la rentabilité immédiate (ce que les anglo-saxons appelleraient la *Blue Sky research*) et de l'autre des recherches appliquées à débouchés industriels et commerciaux qui se traduisent par des brevets, des licences, des transferts de technologies, donc toutes une série d'inputs dans le cadre de l'innovation ouverte.

Ce qu'institutionnalisent les réformes universitaires récentes, c'est l'intrusion consentie du marché dans la hiérarchisation des missions de l'université. Deux tendances lourdes apparaissent :

- du côté de la formation, c'est la notion d'employabilité (ou *marketable skills* pour reprendre la langue communautaire) qui cristallise toutes les problématiques de professionnalisation des formations et de formation tout au long de la vie ;
- du côté de la recherche, c'est la notion d'industrialisation de la recherche qui traduit les efforts consentis au nom de la toute puissante économie de la connaissance.

L'employabilité peut être considérée comme l'extension du marché sur le domaine de la formation : « (elle) renvoie à la capacité pour le salarié de vendre sa force de travail. Mais elle comporte une signification spécifique. C'est à chacun d'assumer individuellement la

³⁰⁵Le Figaro du 8 septembre 2005 se fait écho d'un pré-rapport de la cour des comptes. Il relève que « Le dépôt de brevets, domaine dans lequel la France est à la traîne, est un des principaux critères de la compétition internationale entre laboratoires de recherche ».

mise à jour de cette capacité, c'est à chacun d'en supporter les coûts, d'en porter la responsabilité. » (Bruno et Al, 2010, p 39). De même pour l'industrialisation de la recherche qui répond au marché en considérant la recherche avant tout comme une pratique professionnelle susceptible de dégager des avantages concurrentiels : « Au sein des universités, la pratique des chercheurs est ainsi mise en tension entre un système de régulation propre au milieu académique et un système de récompenses issu du monde industriel » (Moriau, 2001, p. 50).

Les tendances « employabilité » et « industrialisation de la recherche », entraînent respectivement

- **concernant la formation**, l'intervention d'acteurs non-enseignants dans la conception pédagogique : il s'agira de prendre en compte les besoins exprimés par les branches professionnelles, par des partenaires privés.

- **concernant la recherche**, l'intervention de structures d'interface chargées d'organiser la traduction des besoins en innovation de partenaires industriels vers les chercheurs.

Dans les deux cas, il s'agit d'être à l'écoute de raisons et d'intérêts qui ne sont pas initialement les siens.

Par cette volonté d'être à l'écoute de ses partenaires privés, l'Université gagne en crédibilité, en visibilité, en possibilité de diversifier ses ressources, faisant la preuve de son utilité et de l'étendue de son réseau partenarial et de sa valeur « économique ». Mais sans être condamnable en soi cette écoute, si elle devient exclusive, présente le risque de rendre l'université sourde à d'autres raisons, à commencer par les siennes propres, celle d'un service public d'enseignement supérieur et de recherche, telles l'équité, la solidarité, la réflexivité et la production de connaissance comme bien commun.³⁰⁶ L'université existe

³⁰⁶ Cette tendance européenne est aussi mondiale. On peut mobiliser sur ce point Godin, Trépanier et Albert. « Des organismes sous tension : les Conseils subventionnaires et la politique scientifique », *Sociologie et sociétés*, vol.32, n°1, 2000, p17-42. <http://id.erudit.org/iderudit/001303ar>. Se référant aux apports de Gibbons et al. (1994), les auteurs observent les discours stratégiques de seize Conseils subventionnaires de la recherche universitaire au Canada comme lieu de l'intersection entre le champ politique et le champ scientifique. Les auteurs concluent : « Ce faisant, les Conseils s'éloignent d'un mode de fonctionnement typique de « mode 1 » qui consistait à soutenir une recherche axée d'abord et avant tout sur les besoins de la discipline en espérant que la connaissance produite trouve d'elle-même son chemin jusqu'aux utilisateurs » (...) « En somme, les Conseils veulent se faire plus interventionnistes en ce qui a trait à la pertinence socio-économique de la recherche et à l'utilisation de ses résultats » (...) « Tout se passe comme si les changements survenus dans l'environnement et le désir d'accroître l'utilisation des résultats de la recherche poussaient les Conseils à revoir leurs activités ainsi que les modalités de leurs interventions » (...) « Les besoins de la discipline ne sont plus les seuls à compter ; ceux des utilisateurs doivent maintenant être pris en considération ».

donc à la fois dans l'espace public comme un espace de déploiement de la démocratie mais aussi comme partie prenante de consortia fluctuants selon les besoins du marché³⁰⁷.

Or au-delà de la question d'une intervention des fonds privés dans le financement des universités³⁰⁸ un des moyens de diversifier leurs ressources³⁰⁹, est d'optimiser la part de financements européens via le PCRDT notamment. Il s'agit bien là de répondre à cette tendance qui consiste à rééquilibrer le financement de la recherche publique entre la part de fonds récurrents et la part de fonds récoltés sur appels à projets, compétitifs et « programmatiquement » ciblés.

Les verbatims ci-après témoignent du rôle que joue le PCRDT dans les transformations conduites au sein des OPR.

L'impératif qui consiste à se lancer dans la course au financement avec la plus-value induite en termes d'évaluation

« Le fait de trouver des partenaires qui ont des compétences qui vont permettre de résoudre un problème parce qu'on n'a pas forcément tous les outils ou toutes les technologies. Bon vis-à-vis des instances c'est aussi un outil d'évaluation. C'est devenu un outil d'évaluation du coup les laboratoires essaient aussi de participer à un maximum de programmes pour être bien évalués. Accessoirement ça amène aussi des crédits et du personnel, donc c'est aussi un moyen pour avoir des revenus pour financer des programmes de recherche et aussi des collègues pour les réaliser. Donc il y a un ensemble de raisons pour cette course au financement auprès du programme-cadre, d'autant plus que les dotations annuelles de recherche qui étaient récurrentes dans le passé tendent à diminuer. Cela permet d'améliorer l'ordinaire des laboratoires en termes de financement. Il y a donc plusieurs sources auxquelles maintenant les laboratoires vont essayer de s'alimenter. Et le fait d'appartenir à des réseaux et des programmes valorise aussi le laboratoire. La proximité avec des institutions prestigieuses a un poids. Un laboratoire a beaucoup de raisons d'aller taper à la porte de l'Europe. J'incite beaucoup les chercheurs à y aller avec un succès trop moyen malheureusement » Verbatim N, du 02-05-2011

³⁰⁷ « Il faut que l'université soit conçue comme un espace pour la liberté académique si l'on veut qu'elle agisse conformément à son idée régulatrice de recherche désintéressée de la vérité » (Beaud, 2010, p. 16).

³⁰⁸ Rappelons pourtant le travail réalisé par deux chercheurs de la Stanford University et l'Oxford University, Paul David et Stan Metcalfe dans le cadre des travaux du groupe de recherche Knowledge for Growth, K4G, Prospects for science, technology and innovation, 2009. Ces derniers interrogent les liens entre universités et entreprises relevant notamment que les « interactions avec le monde des entreprises ne peuvent être conformées dans un moule unique de prescriptions. » (voir notre chapitre I)

³⁰⁹ EUA Publications 2011 : Financially Sustainable Universities II. European universities diversifying income streams. Thomas Estermann & Enora Nennetot Pruvot. Bruxelles, European University Association Asbl. « Direct public funding continues to be the most important income source for universities in Europe, representing, on average, close to three quarters of an institution's budget. Direct public funding mostly comes to the university as a block grant. Public authorities tend to resort to funding formulae for this purpose, which increasingly include performance criteria. In parallel, public authorities increasingly tend to use competitive and targeted funding (...) » p. 8.

« Qu'est-ce qui nous pousse à aller chercher éventuellement un programme comme celui-là. C'est le fait d'une part de trouver des financements pour développer des projets et d'autre part les deux choses étant liées, de développer des partenariats et donc de trouver aussi des partenariats. Pour faire ça, il faut effectivement s'organiser ou trouver des formes d'organisation pour arriver à localiser quelles sont les possibilités, quelles sont les opportunités, ce qui dans les programmes pourrait permettre de trouver à la fois des financements et de monter des partenariats, des consortiums et trouver des financements. Tout ça fait qu'effectivement, il faut trouver des formes d'organisation pour déjà repérer, obtenir de l'information, et ensuite je dirais réélaborer des projets pour les faire rentrer. »
Verbatim D, 29-11-2010

Cette course au financement implique la nécessité de s'adapter organisationnellement à la lourdeur administrative des projets européens

« Le laboratoire a dû se spécialiser dans la gestion de contrats européens, donc la lourdeur et la rigueur administrative demandées dans le suivi en particulier des costatments, des feuilles de temps, etc. a nécessité la mise en place au niveau des laboratoires d'un suivi particulier. Ce qu'il faut signaler tout de même c'est que cette lourdeur administrative par rapport à des concurrents est spécifique à l'Europe. Si on prend par exemple un certain nombre de financements aux Etats-Unis, lorsque le projet est accepté il n'y a pas de suivi financier. C'est-à-dire qu'en particulier dans les projets de la NSF, lorsqu'un laboratoire a reçu un financement, il peut en faire strictement ce qu'il veut. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de suivi quotidien des dépenses, des heures de temps travaillées, etc. Toute cette lourdeur administrative est vraiment spécifique de l'Europe et je pense que cela handicape très fortement les équipes européennes par rapport à leurs concurrents anglo-saxons, ou américains, ou asiatiques. »
Verbatim M, 28-03-2011

« Moi j'ai le sentiment qu'il faut être un exégète de la littérature bureaucratique européenne pour arriver à s'y retrouver. Donc je pense qu'il faut un apprentissage conséquent de toute cette production de documents et se tenir absolument informé et être capable de lire tous ces documents pour arriver à s'y retrouver. Il faut d'abord les repérer (les appels à projet), les comprendre et quand je dis les comprendre ce n'est pas un problème de langue même en français c'est incompréhensible (...). Donc je crois qu'effectivement il faut peut-être avoir des personnes, qui à temps plein sont capables de faire ce travail d'exégèse de documents pour les rendre accessibles. Je suppose que des organisations sont chargées de faire ça. »
Verbatim D du 29-11-2010

« Le PCRDT c'est quelque chose qui est très lourd, qui est trop lourd pour une structure de laboratoire telle qu'elle existe traditionnellement. Donc il faut vraiment avec un backup extrêmement fort composé d'une couche administrative énorme : pas seulement composé d'une ou deux personnes qui regardent de temps en temps le projet et qui disent c'est bien, je suis un peu provocateur. Il faut des gens à temps plein qui soient dessus et qui aident les chercheurs, parce que les chercheurs c'est leur métier de chercher. Effectivement on peut très bien se mettre à l'administratif mais on a tout de même une couleur technique qu'il faut préserver et c'est bien pour ça qu'on est dans les projets européens. Ensuite le métier, et bien oui il a changé et il continue de changer grâce ou à cause de ces projets parce qu'on fonctionne maintenant par projets, c'est quelque chose de très différent. Les contrats européens constituent un squelette, une architecture de projet de base qu'on peut très bien appliquer dans les laboratoires et je pense qu'il faut appliquer ces architectures intéressantes, lourdes mais intéressantes et je pense que c'est peut-être vers ce genre d'architecture que les laboratoires se dirigent et doivent se diriger pour survivre dans le contexte concurrentiel international. »
Verbatim J, 03-01-2011

Mais implique aussi des recompositions de laboratoires qu'elles soient thématiques, ou numériques, destinés à maximiser les chances de succès

« Forcément la question de rassembler de plus en plus d'équipes de laboratoire pour constituer des gros centres ou instituts ou fédérations, c'est sans doute un changement. On doit toujours tenir compte de ça parce que la question des PRES c'est la volonté de faire ressortir des groupes, je dirai de plus en plus forts pour des questions d'indicateurs et de visibilité dans les statistiques et les classements, etc. Le laboratoire lui aussi est dans ce circuit et dans le quadriennal la fusion en instituts va dans ce sens. (...) La participation au PCRDT est typiquement un indicateur de réussite des établissements. » Verbatim G, 02-12-2010

*« Effectivement le laboratoire est extrêmement structuré maintenant, c'est une structure par axe de recherche et par équipe. Il y a un conseil d'unité, un bureau de direction avec des réunions fréquentes, des comptes rendus, tout le monde est informé de tout, on prend les décisions tous ensemble de manière démocratique, on a un budget très précis avec un échéancier de dépenses prévisionnelles, qu'on compare effectivement avec les dépenses effectuées. On étudie le volume de publications tous les ans, l'impact des publications, bref on a nos « key indicators » si je parle PCRDT, et on essaie de les améliorer : on est dans une dynamique de petite entreprise voire de grosse entreprise. **De manière générale en France et en Europe, parmi les laboratoires, il y a ceux qui vont survivre et ceux qui vont mourir. Ceux qui vont mourir c'est ceux qui n'ont pas compris qu'il fallait s'intéresser à la valorisation, répondre à des questions sociétales, et se démener pour gérer sa propre entreprise. Et se démener non pas en faisant de la recherche en attendant que l'argent tombe, c'est chercher des thématiques porteuses, trouver des financements pour les réaliser. Et ça c'est une dynamique très PCRDT (chercher des financements et réaliser).** D'autres laboratoires vont survivre, c'est ceux qui cherchent à briller, ceux qui ont des projets phares avec des stars à l'intérieur (des présidents de Virgin, par exemple, en caricaturant : Virgin est une société dirigée par un star avec des projets phares) : **le laboratoire c'est ça maintenant : des stars et des projets phares**, mais tout en gardant une couche scientifique, c'est là où l'exercice est très difficile, une couche fondamentale très forte parce que si on ne l'a pas, on survivra mais pas très longtemps : les laboratoires de recherche doivent faire de la recherche fondamentale et appliquée. C'est le juste équilibre à trouver, ceux qui ne font que du fondamental ont de grandes chances de mourir ; ceux qui font les deux en même temps, c'est-à-dire faire du fondamental et l'alimenter avec de l'appliqué survivront. C'est selon moi la recette qui marche et que certains laboratoires ont adopté. »* Verbatim J, 03-01-2011

*« Je pense qu'il y a eu des nouveaux recentrages des laboratoires. Des recentrages mais qui vont dans le sens de l'université, c'est-à-dire qu'ils sont amenés à se regrouper pour atteindre des seuils critiques selon des logiques qui ne sont plus nécessairement des logiques européennes mais qui peuvent être des logiques internationales donc arriver à des tailles critiques qui peuvent concurrencer d'autres laboratoires de recherche internationaux. **Je pense que le PCRDT a une influence assez forte en privilégiant les regroupements, les restructurations de laboratoires pour atteindre ces seuils minimaux de recherche** »* Verbatim B, 22-11-2010

D'un point de vue organisationnel, un des changements les plus significatifs dans les OPR est la Création des missions Europe dans les universités :

Dès le début des années 2000, commencent à apparaître dans les universités des « cellules ou mission Europe »³¹⁰. Une enquête informelle menée par le CLORA auprès de 32 établissements au dernier trimestre 2005 a permis d'établir une radiographie des cellules Europe des universités. **Le premier constat est celui d'une fonction qui s'affirme et se généralise au sein des universités et qui se traduit notamment par le recrutement d'une nouvelle génération de « correspondants Europe » s'accompagnant d'une réflexion sur la fonction et le profil adéquat leur correspondant.**

Les réflexions communes au sein des établissements se traduisent alors dans les points ci-dessous :

- Quel adossement pertinent pour cette cellule Europe au sein de l'université : Doit-elle être rattachée aux Relations Internationales, à la Recherche, à la Structure de valorisation ?
- Doit-elle être délocalisée au cœur des composantes, des laboratoires ou centralisée ?
- Comment mettre en place les routines autour d'une culture du projet européen à organiser et à manager ?
- Comment favoriser à la fois un contact permanent de proximité avec les chercheurs, tout en développant un réseau de recueil d'informations stratégiques et techniques ?
- Comment développer une politique scientifique d'établissement en intégrant l'émergence de nouvelles pratiques de mutualisation issues de la mise en place des PRES ?

Des moyens sont mis en place par les établissements pour mettre sur pied leur stratégie de participation au PCRDT afin de renforcer l'armature de leur recherche collaborative et partenariale en Europe, afin de bénéficier d'un élément majeur de visibilité pour l'établissement dans la carte européenne et mondiale de la recherche mais aussi afin de bénéficier d'un apport important de moyens financiers ou en ressources humaines pour les laboratoires. Les Cellules Europe englobent généralement trois grands types de fonction pour mettre en œuvre la stratégie des établissements :

- une fonction d'articulation avec les partenaires institutionnels ;
- une fonction d'aide au montage auprès de chercheurs ;
- une fonction de gestion des projets, souvent articulée selon la taille des établissements, avec un service des affaires industrielles et commerciales.

³¹⁰ Généralement les cellules Europe disposent de peu de moyens – ni équipe - ni budget. Elles sont la plupart du temps considérées comme des points d'entrée et de contact visant à une meilleure coordination des laboratoires et de l'administration. Les profils sont souvent ceux d'ingénieurs de projets ou de gestionnaires : les compétences techniques, administratives, comptables et juridiques sont privilégiées sur l'approche scientifique ou politique.

Figure 22- Stratégie des établissements vis à vis du PCRDT

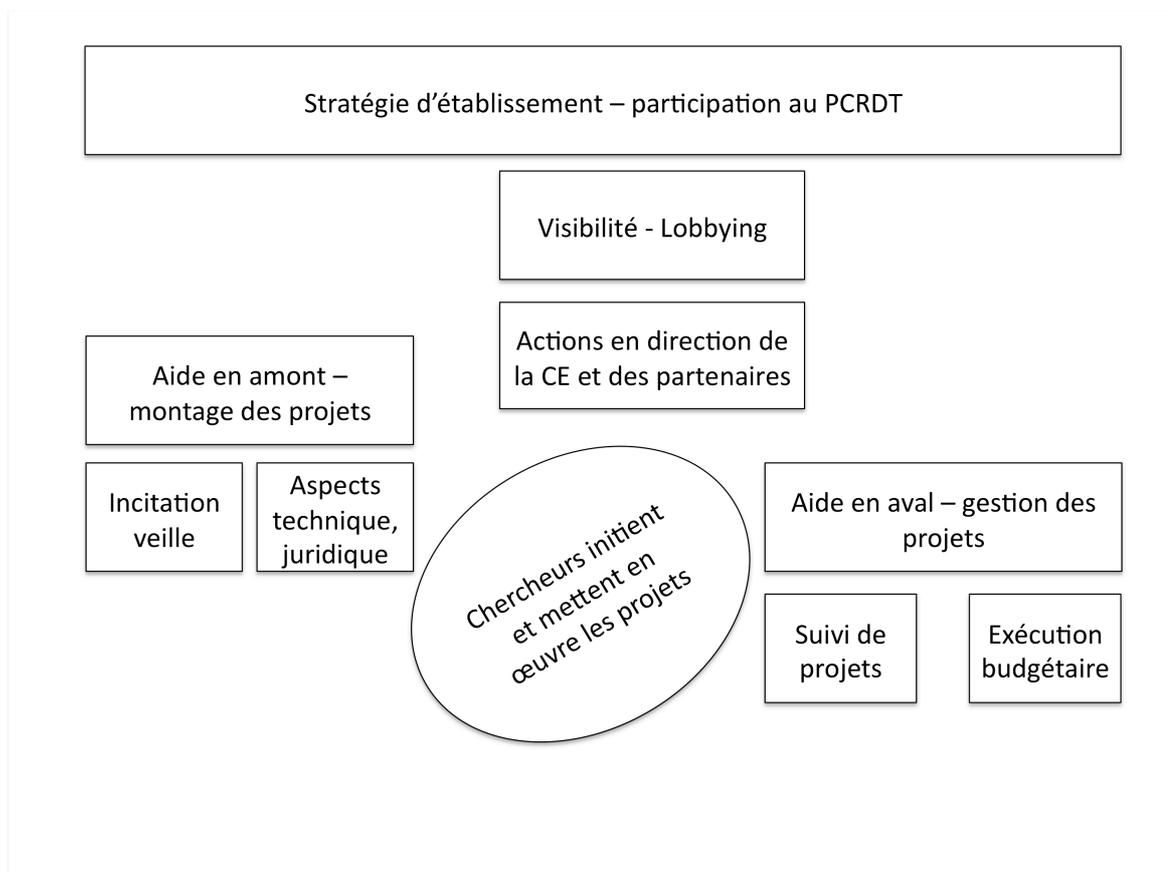


Schéma réalisé d'après nos analyses

Les politiques de professionnalisation de la fonction de gestion de la recherche européenne : nouveaux profils et nouveaux métiers

L'apparition des Cellules Europe dans les établissements s'est accompagnée du recrutement de nouveaux profils dans les établissements. Ces profils peuvent être néanmoins distingués. Sur la base de profils de postes diffusées par les universités par le réseau des correspondants Europe de la CPU, nous proposons de faire apparaître trois niveaux de distinction dans les nouvelles fonctions et les nouveaux métiers liés à l'implémentation du PCRDT :

- 1- une distinction entre l'incitation au montage et la gestion des projets ;
- 2- une distinction entre la mutualisation inter-établissements des fonctions et le rattachement aux services centraux des universités ;
- 3- et enfin une distinction selon le niveau de responsabilités entre une mission générale ou un rattachement à des projets précis.

1- A travers la distinction montage / gestion, on voit donc apparaître deux grands types de fonctions liées à l'implémentation du PCRDT dans les établissements :

- soit une fonction d'aide au montage, parfois généraliste, parfois thématique de type « **Ingénieur Europe** », qui se situe en amont du projet.

Encart 22- Profil type Ingénieur Europe

Missions / activités principales

- Veille et diffusion ciblée d'informations sur les programmes européens
- Sensibilisation et formation des chercheurs au PCRDT – organisation d'événements
- Détection de projets et analyse des opportunités
- Aide au montage de projets FP7 (étude de faisabilité, recherche des partenaires, montage financier, aide à la rédaction de la proposition)
- Mise à jour régulière d'un observatoire des projets retenus
- Participation aux réseaux régionaux et interrégionaux

Profil requis, qualités

- Titulaire d'un diplôme pertinent – niveau Master 2
- Expérience significative dans le montage de projets FP7
- Connaissance de la réglementation communautaire (les règles juridiques, administratives et financières du 7^{ème} PCRDT)
- Maîtrise des outils et des méthodes d'ingénierie et de gestion de projets
- Connaissance du secteur de la recherche publique
- Maîtrise des outils informatiques
- Dynamisme/force de proposition / réactivité
- Propension au travail en équipe
- Autonomie / rigueur
- Capacité à gérer les situations de stress lors des soumissions
- Anglais courant écrit, lu et parlé

- soit une fonction de gestion financière, de type « **Gestionnaire de projet Européen** », parfois spécialisée sur certains outils spécifiques (en cas d'obtention d'un gros projet type Large scale ou ERC), qui se situe en aval du projet.

Encart 23- Profil type Responsable gestion et suivi de projets européens

Gestion

Effectuer l'ensemble des opérations financières et comptables liées à l'exécution des contrats et à leur suivi administratif (mise en place des crédits, suivi des salaires, mise à jour du budget) en coordination avec les chercheurs impliqués ;
Superviser le traitement des différentes factures et missions effectuées par l'agent d'exécution ;
Contrôler la régularité et la sincérité des documents comptables avant leur visa ;
Préparer et présenter les états comptables en vue de leur justification devant les différentes instances de contrôle ou d'audit (en interne et pour la Commission européenne/ Agence Exécutive de la Recherche³¹¹) ;

³¹¹ REA : agence exécutive pour la recherche créée en 2007.

Organiser le classement et l'archivage des justificatifs des opérations ;
Suivre et analyser l'évolution de la réglementation et constituer une documentation de référence ;
Interface avec les services de la Commission européenne et de l'Université;
Assurer la redistribution de la contribution communautaire aux partenaires du projet ;
Assurer la gestion financière de la contribution financière en relation avec le service financier et la direction des ressources humaines ;
Elaboration des livrables de management (milestones, rapports d'activités, rapports financiers) et dissémination en lien avec les chercheurs et suivi des échéances contractuelles ;
Assistance technique aux partenaires des différents projets sur les aspects administratifs et financiers.

Conseil/ Expertise

Participer aux groupes de travail sur l'amélioration des procédures internes à l'Université en matière de gestion de projets R&D européens ;
Accompagner les procédures de recrutements des chercheurs du projet ;
Apporter Conseil et expertise sur les procédures européennes, notamment financières.

Communication

- Organiser et animer la communication du projet en interne et en externe ;
- Communiquer avec les partenaires du SAIC : chercheurs responsables de contrats et avec les autres services de l'Université (notamment DABF, DRH et Agence Comptable).

Connaissances

- Savoir conduire une démarche de projet dans un contexte international ;
- Connaître le règlement financier du 7ème PCRD ;
- Bonnes connaissances financières (règles de finances publiques, règles européennes) et des outils de gestion financière (SIFAC) ;
- Bonnes connaissances informatiques (outils de bureautiques, outils en ligne de la CE) ;

Qualités requises

Travail en équipe, rigueur, dynamisme.

2- A travers la distinction mutualisation inter-établissements, ou rattachement à un seul établissement, on relève une évolution vers la mutualisation. La complexité de l'instrument PCRDT tant dans le montage (amont) que dans le management (aval) incite les établissements à se professionnaliser. Il y a création de Mission Europe, mais aussi plus globalement adaptation de la fonction financière au management des projets européens.

On a vu par ailleurs se développer à la fin des années 2000, une tendance à la mutualisation inter-établissements des ressources humaines spécialisées dans les projets européens, via les PRES notamment. Les fonctions financières restant quant à elles centralisées au sein des services centraux des établissements.

Nous avons relevé dans le tableau ci-après des exemples de fiches de poste que nous avons classés selon :

- la mutualisation inter établissements
- ou le rattachement aux services centraux d'un établissement

Mutualisation	Rattachement à un établissement
<p>Ingénieur d'études projet européen</p> <p>L'Université Européenne X est un établissement public de coopération scientifique (EPCS) récemment créé à l'initiative de neuf établissements fondateurs : les 4 universités, l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie, l'Institut National des Sciences Appliquées, l'Agrocampus, l'Antenne de l'ENS C. et l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications de...</p> <p>L'U... a pour vocation la mutualisation d'activités et de moyens visant, dans une logique de site, à renforcer l'efficacité, la visibilité et l'attractivité du système d'enseignement supérieur et de recherche en Bretagne. La Mission pour le développement européen de la recherche en (2 ingénieurs : l'un à R, l'autre à B) est un service régional d'appui aux structures de recherche et d'innovation initié par la Région B en partenariat avec les Universités. Les ingénieurs en poste ont pour mission de faciliter la participation des laboratoires de recherche à des projets européens, en particulier dans le cadre du Programme-cadre de Recherche et de Développement de l'Union européenne (PCRD).</p>	<p>Gestionnaires de projet R&D Européens</p> <p>Emploi Type : Chargé de contrats de recherche Famille Professionnelle : Gestion financière et comptable Corps : Attaché, catégorie A Service : SAIC – Université</p> <p>Expériences professionnelles : Une première expérience en management de projets européens est indispensable.</p> <p>Mission principale Assurer la gestion financière de plusieurs contrats européens. L'agent recruté sera responsable de la production comptable permettant le recouvrement des recettes, le paiement des dépenses et l'élaboration des documents financiers et comptables liés à l'exécution de plusieurs contrats européens. A ce titre, il encadrera un agent d'exécution.</p>
<p>Chargé(e) de Projets Thématique Sciences Humaines et Sociales (SHS)</p> <p>Description du poste / Mission: Le/la Chargé(e) de Projets Thématique SHS a pour mission, dans son domaine disciplinaire et les domaines connexes, de soutenir les équipes de recherche des établissements membres du PRES, dans leur démarche de réponse aux appels à propositions émanant des institutions françaises (ANR), européennes, (7ème Programme-cadre de Recherche et Développement, Fonds structurels, CIP, etc.) ou internationales, en matière de recherche, voire de formation en lien avec la recherche. Ces fonctions recouvrent les aspects administratifs, financiers, juridiques, scientifiques et stratégiques de l'ingénierie de projets.</p> <p>Cadre de travail : Le poste est situé à ... dans les locaux du PRES au sein de l'Unité de...</p> <p>Service « Ingénierie de Projets », unité composée de 6 personnes : le responsable, 4 Chargé(e)s de Projets thématiques (STIC, Matériaux, Biologie-santé, Sciences Humaines et Sociales) et une assistante. L'Unité de Service « Ingénierie de Projets » a une mission d'information et d'ingénierie de projets, en relation avec les services (Recherche, Valorisation, Europe, ..) des établissements.</p>	<p>Gestionnaire de projet ERC</p> <p>Emploi Type : Chargé de contrats de recherche Famille Professionnelle : Gestion financière et comptable</p> <p>Rémunération : grille ITRF, Assistant ingénieur ou Ingénieur d'études, en fonction des diplômes et de l'expérience du candidat</p> <p>Service : SAIC – Université</p> <p>Mission principale : Assurer la gestion financière et administrative de plusieurs projets européens, en priorité deux « ERC grants ». L'agent recruté sera responsable de la production comptable permettant le recouvrement des recettes, le paiement des dépenses et l'élaboration des documents financiers et comptables liés à l'exécution de plusieurs contrats européens.</p>

3- Enfin la distinction selon le caractère global et pérenne de la mission ou son rattachement à un projet précis, permet de remarquer une grande différence de traitement en termes de stabilité d'emploi. Le rattachement à un projet précis se traduit généralement par la création d'un emploi précaire, qui n'est financé que le temps du projet.

Encart 24- Soutien aux projets européens : emplois pérennes et emplois précaires ?

Directeur de la Cellule Europe de l'Université Y

Missions : Le chargé des relations internationales à l'Europe réalise la mise en œuvre et le suivi des actions et procédures relatives à la coopération scientifique européenne et internationale des établissements du PRES et dirige le Centre de Services EURAXESS.

Niveau IGR, avec stabilisation statutaire possible

Assistant project manager X: Le (l') assistant(e) chargé(e) de gestion assure auprès du coordinateur scientifique du projet européen X, la gestion quotidienne du projet et du suivi du tableau de bord des actions à conduire. Il, elle assure la gestion des aspects administratifs, financiers et juridiques du projet en liaison avec les services administratifs et financiers et de la cellule universitaire d'appui aux projets européens de l'Université, sous la supervision du manager administratif du projet. Il (elle) s'assure de la conformité du projet avec les termes de la convention de subvention, ainsi que de la justification des dépenses.

CDD correspondant à la durée de financement du projet.

Nous avons montré dans cette partie comment le discours de l'UE sur le rôle des universités à amener des évolutions dans l'organisation de la recherche publique académique notamment en termes d'adaptation au PCRDT, comme instrument permettant à la fois de diversifier les ressources des établissements et de réaliser l'orientation européenne vers la recherche applicative.

Cette adaptation s'est traduite par la mise en œuvre de nouvelles missions, de nouveaux services, et nouveaux profils dans les établissements universitaires de recherche publique. Cet ensemble d'adaptations renvoyant à une rationalité de type procédural ou organisationnel, traduit l'institutionnalisation des routines communautaires mais aussi la mise en œuvre de stratégies d'établissement qui ont un impact en termes de gouvernance (mutualisation inter-établissements) et de gestion de ressources humaines.

III-C-1-b) Adaptations relatives aux politiques de valorisation de la recherche et de protection de la propriété intellectuelle

Mais les établissements de recherche publique ont aussi un choix à faire en termes de stratégie de valorisation de la recherche. C'est ce que l'on observe quand on analyse le double environnement contractuel qui balise leur action dans le cadre du PCRDT. La dimension contractuelle est nécessaire à l'implémentation du PCRDT. Il repose en effet sur une dimension contractuelle que l'Europe a systématisée, bien au-delà du modèle de la collaboration de recherche ou de la convention de recherche qui repose sur un traitement

différent de la propriété intellectuelle. Nous parlons dans le cas du PCRDT d'un double environnement contractuel basé sur le contrat du coordinateur avec la Commission (ECGA) et le *consortium agreement* entre les partenaires du projet (DESCA) :

« Peut-être que pour certaines universités, formaliser la recherche par le biais de contrats, je parle bien de contrats, dans mon université on a l'habitude de faire des contrats pour des projets, mais il y a même chez nous des chercheurs, beaucoup de chercheurs qui font encore des contrats informels³¹² alors que les collaborations dans le cadre du PCRDT sont strictement encadrées par des contrats, à la fois le contrat signé avec la Commission et aussi l'accord de consortium. **Ca fait un double environnement contractuel, ça ça me paraît tout à fait inédit et pas forcément dans les habitudes des chercheurs** ». Verbatim F, 30-11-2010

Dans le cadre communautaire, le PCRDT instaure en effet systématiquement le principe d'une signature de contrat entre le bénéficiaire des fonds communautaires et l'UE. Ce premier contrat ECGA (*european commission grant agreement*) définit essentiellement les conditions d'attribution de la subvention communautaire. Cependant un deuxième contrat doit également être signé, cette fois-ci entre les partenaires du projet.

- Il s'agit du consortium agreement : Cette notion de « consortium agreement » apparaît pour régler les modalités de fonctionnement et les obligations des partenaires à l'intérieur d'un réseau de recherche, notamment en rapport aux questions de propriété intellectuelle. Il établit les connaissances antérieures de chacun des partenaires et les connaissances nouvelles produites dans le cadre du projet. Il peut prendre des formes plus ou moins dures selon le niveau de propriété intellectuelle à protéger. Dans une forme plus souple, il peut se résumer à un simple « *partnership agreement* ». Il peut même parfois être précédé dans la phase d'élaboration du projet d'un MOU (*memorandum of understanding*).

Le consortium agreement est un préalable au dépôt des projets du PCRDT qui le requiert. Le consortium agreement est censé régler au préalable les questions de propriété intellectuelle qui pourraient survenir. Il distingue alors les différentes formes de connaissances afférentes à la vie du projet. Ces différentes formes apparaissent dans le cas d'investissement de connaissances au départ d'un projet, comme dans le cas de production de connaissances nouvelles au cours et à l'issue du projet, mais aussi dans le cas de transfert de connaissance et de technologie, de transfert de savoir-faire « *Know how* » ou encore de transfert de « *Show how* ».

Mais ce double environnement contractuel s'il règle les relations de la CE avec les bénéficiaires et la question des relations des bénéficiaires entre eux, n'évacue pas

³¹² Le contrat de recherche qu'il soit bilatéral, ou multipartite est la forme juridique élémentaire des relations établissements/entreprises. Il permet de fixer les apports des partenaires, la propriété des résultats, les conditions d'exploitation de ces résultats et les obligations des partenaires.

pour autant, sur le fond, la question de la propriété intellectuelle des opérateurs publics dont se soucie la CE.

Actuellement et paradoxalement, la Commission souligne en effet les excès de valorisation des OPR, comme le consultant K qui dans le verbatim ci-dessous pointe l'inefficience de la valorisation en secteur académique.

*« On est en train de changer radicalement le paysage de la recherche en France en ce moment. Et ce changement radical il vient de cet aspect valorisation. La volonté d'être visible, donc de valoriser par de gros laboratoires qui vont être visibles à l'échelle internationale, valoriser par le fait de mieux communiquer, et de transférer des résultats sur l'économie par le biais de start-up, par le biais de création d'activités. Donc je pense que de toute façon c'est nécessaire. Maintenant on confond souvent vitesse et précipitation : **quand je vois qu'on pousse les universités à déposer des brevets dans tous les sens sans savoir ce qu'elles vont en faire. Pour moi le brevet n'est pas une valorisation, ce n'est qu'une valorisation, si c'est une start-up qui le détient. Parce que cela va donner une valeur financière à l'entreprise. C'est une valorisation quand on concède des licences et que cela va ramener de l'argent pour alimenter la recherche. Si c'est simplement pour faire joli, en listant le nombre de brevets qu'on a déposé, on se trompe, on se fourvoie et on n'est plus dans une politique de valorisation. On est dans une politique d'affichage.** » Verbatim K, 25-05-2011*

Ainsi le Conseil Compétitivité à Bruxelles du 29-30 mai 2008 qui traite du marché intérieur, de l'industrie et de la recherche se révèle à ce propos intéressant à plus d'un titre **puisque'il adopte une résolution concernant la gestion de la propriété intellectuelle dans les activités de transfert de connaissances** (ainsi que des conclusions relatives aux infrastructures de recherche européennes, des conclusions sur les carrières scientifiques). Arrêtons-nous sur l'adoption du projet de résolution du Conseil concernant la gestion de la propriété intellectuelle dans les activités de transfert de connaissances et le code de bonnes pratiques destiné aux universités et aux autres organismes de recherche publics³¹³ :

« La présente recommandation a pour objectif d'encourager les Etats membres à définir ou adopter des politiques ou des lignes directrices en matière de gestion de la propriété intellectuelle et de transfert de connaissances. La Commission contribue ainsi à promouvoir la valorisation et l'exploitation des résultats de la recherche scientifique financée sur fonds publics, à des fins d'innovations commerciales et sociales, en vue

³¹³ Synthèse : La présente recommandation a pour objectif d'encourager les Etats membres à définir ou adopter des politiques ou des lignes directrices en matière de gestion de la propriété intellectuelle et de transfert de connaissances. La Commission contribue ainsi à promouvoir la valorisation et l'exploitation des résultats de la recherche scientifique financée sur fonds publics, à des fins d'innovations commerciales et sociales, en vue d'attirer de nouveaux talents et de nouveaux moyens de financement du secteur privé européen et mondial.

Pour créer de nouveaux débouchés, les organismes publics de recherche (OPR) doivent correctement gérer leur propriété intellectuelle (PI). Celle-ci facilite les transferts de connaissances et de nouvelles technologies aux entreprises, notamment via l'octroi de licences et la création d'entreprises par essaimage ("*spin-offs*"). Pour améliorer la gestion de la propriété intellectuelle par les OPR et les universités européennes, la présente recommandation établit un ensemble de principes que les Etats membres sont invités à respecter lors de l'élaboration de lignes directrices ou de dispositions en matière de transfert de connaissances et de gestion de la propriété intellectuelle.

*d'attirer de nouveaux talents et de nouveaux moyens de financement du secteur privé européen et mondial. **Pour créer de nouveaux débouchés, les organismes publics de recherche (OPR) doivent correctement gérer leur propriété intellectuelle (PI) »***

Les Etats membres sont ainsi encouragés à :

Encart 25- Extrait du code de bonnes pratiques pour la gestion de la propriété intellectuelle des Opérateurs publics de recherche

- * faire du transfert de connaissances une priorité pour les OPR (organismes publics de recherche);
- * inviter les OPR à élaborer et mettre en œuvre des mesures en matière de gestion de la propriété intellectuelle dans le respect du «Code de bonne pratique» figurant à l'annexe I de la présente recommandation;
- * encourager le développement de capacités et de compétences en matière de propriété intellectuelle, de transfert de connaissances et d'esprit d'entreprise au sein des OPR;
- * permettre la diffusion des résultats de la recherche obtenus grâce à un financement public, tout en assurant la protection adéquate de la propriété intellectuelle;
- * coopérer en vue d'améliorer la cohérence de leurs régimes respectifs concernant la propriété intellectuelle, pour faciliter les collaborations et le transfert de connaissances sur le plan international en matière de recherche et de développement;
- * utiliser les principes énoncés dans la présente recommandation comme base pour l'élaboration ou l'adaptation de lignes directrices et de politiques concernant la gestion de la propriété intellectuelle, le transfert de connaissances ou de nouveaux régimes de financement, ou pour la conclusion d'accords de coopération en matière de recherche avec des pays tiers;
- * veiller à la mise en œuvre du Code de bonnes pratiques (annexe I de la recommandation);
- * garantir un traitement juste et équitable aux projets de recherche internationaux en ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle, dans l'intérêt mutuel de tous les partenaires concernés
- * désigner un point de contact national chargé de coordonner les mesures relatives au transfert de connaissances entre organismes de recherche publics et secteur privé;
- * examiner et mettre en œuvre les bonnes pratiques exposées à l'annexe II de la présente recommandation en tenant compte du contexte national;
- * informer la Commission des mesures adoptées conformément à la présente recommandation, d'ici le 15 juillet 2010 puis tous les deux ans, ainsi que de leur impact.

La présente recommandation comporte donc, en annexe, **un « code de bonnes pratiques » destiné aux universités et autres OPR**. Ce code propose des principes opérationnels dont les OPR et les universités sont invités à s'inspirer au moment où ils définissent ou révisent leurs politiques institutionnelles. Ces dernières doivent notamment favoriser l'exploitation et la diffusion des résultats de la recherche financée par des fonds publics, tout en permettant la protection de la propriété intellectuelle. Il semble évident ici que l'Europe oriente fortement la nature du lien devant exister entre recherche publique (et notamment académique) et recherche privée, en incitant au transfert et en remettant en question une interprétation trop stricte de la propriété intellectuelle issue des OPR.

La question des droits d'accès facilités à la connaissance est présentée comme capitale et amène finalement celle de la gratuité de cet accès. Ce qui constitue un paradoxe par rapport

à l'injonction qui est faite aux opérateurs publics de diversifier leurs ressources en valorisant leurs résultats de recherche.

III-C-1-c) L'adaptation à l'environnement systémique des organisations publiques de recherche

L'intérêt toujours croissant des politiques publiques (européenne avec le PIC, nationales avec les SNRI, voire régionale avec les SRI) pour l'innovation traduit une conception nouvelle de l'intérêt accordé à la connaissance comme valeur économique (économie de la connaissance) ; mais au-delà de la production de connaissance en tant que telle, de la valeur est également accordée aux compétences (souvent annexes, *soft skills*), aux réseaux, aux modes de diffusion de l'information et des savoirs, aux investissements de R&D. Dans ce système, la science, en tant que productrice de connaissances nouvelles, n'est qu'un input parmi d'autres. **Le concept d'innovation ouverte, qui souligne le rôle croissant des sources externes d'innovation par opposition aux ressources internes de l'entreprise, traduit bien cet état de fait.** La R&D des entreprises n'arrive au but ultime que constitue l'accès au marché, que dans un flux d'inputs et d'outputs, qu'elle saisit et dont elle se dessaisit et dans ce flux le partenariat scientifique n'est qu'un élément de la chaîne entre brevet, licence, capital risque, création de spin off etc..... Si le schéma de l'innovation ouverte insiste sur le nécessaire partenariat entre scientifiques et entreprises, il souligne également la nature contractuelle des relations partenariales qui s'établissent (propriété intellectuelle, partage de risque, partage de profit...). L'innovation est donc un phénomène complexe et systémique dans lequel l'apport de connaissance n'est qu'une composante parmi d'autres. (se reporter à l'ANNEXE 24 relative au Manuel d'Oslo)

Cette conception systémique incite à la création de formes hybrides de rencontres entre chercheurs, entreprises et société civile³¹⁴ ; par exemple les plates-formes technologiques³¹⁵. Pourtant selon les apports théoriques de Karin Knorr Cetina³¹⁶, la

³¹⁴ Amin et Cohendet (2004), « In years to come, there will be both an increasing need and an opportunity to make innovations through the interactions between scientific knowledge and lay knowledge in society...In this regard, science and society have both become transgressive ; that is, each has invaded the other's domain, and the lines demarcating the one from the other have all but disappeared (p. 154) « In terms of public Policy, this move has important implications: hybrid forums, as well as modular platforms, do not just bring communities together with the hope that some positive outcome will result from matching active knowledge units. Their success requires building a cognitive architecture between communities, requiring time and sunk costs to be implemented. Hybrid forums have to be equipped with specific procedures, a common grammar and rules, specific interface between the common platform and each community. These demands require strong public Policy willingness to modify the nature of the architecture of knowledge between the 'expert' and 'lay' communities of knowledge. » (p.155)

³¹⁵ Busquin P, op.cit., p 44 « Leur mission consiste à définir un objectif de recherche à long terme...Le travail de la plate-forme technologique doit envisager tous les aspects : économique, scientifique, et technologique, les problèmes de régulation et de contrôle. »

particularité du laboratoire de recherche avant même sa capacité à interagir dans un système, reste sa « teneur en savoir ».³¹⁷

Les acteurs de l'intermédiation : un travail de traduction

Cette articulation entre scientifiques, industriels et société civile nécessite pour fonctionner la mise en place de structures d'interface qui apparaissent comme des innovations organisationnelles aptes à réaliser la traduction entre sphère scientifique et sphère économique³¹⁸, autrement dit à agir comme des « go between » (Bourdieu, 1997).

« Aujourd'hui on est revenu sur cet aspect Homme-orchestre, on trouve maintenant des cellules valo, des juristes, des gens qui vont pouvoir aider à certaines étapes. Avec le PCRD en étant chef de projet on n'est pas forcément capable de tout faire : le chercheur ne peut pas tout assurer en termes de valo, de management. Ce n'est pas parce qu'on est un bon chercheur qu'on est aussi un bon manager. Et inversement aussi d'ailleurs, on peut être un très bon manager, sans être un bon chercheur ». Verbatim K, 25-03-2011

Dans son modèle de la traduction élargie Michel Callon rappelle que du point de vue classique l'activité primordiale de l'activité scientifique est de produire des énoncés, mais que précisément la notion de traduction élargie contribue à faire sortir ces énoncés hors des

³¹⁶ Knorr Cetina K., *Epistemic cultures : how the sciences make knowledge* (1999). et « Les épistémés de la société : l'enclavement du savoir dans les structures sociales » *Sociologies et sociétés*, vol.30, N°1, 1998, p 39-54. Traduction Suzanne Mineau. <http://id.erudit.org/iderudit/001127ar>

³¹⁷ Knorr Cetina « De façon directe ou indirecte, beaucoup de développement actuels ont à voir avec le savoir, ou, comme diraient certains, avec les effets de la science et de la technologie. Ils sont liés à l'augmentation et à l'accessibilité de l'information, à la réalisation et à la compression dans le temps et l'espace d'une société internationale grâce aux techniques d'interconnexion (...) « L'« espace » d'un laboratoire ne doit donc pas simplement se définir par ses liens ou les relations entre participants. Il faut plutôt repérer les principales sources de son dynamisme. L'une de ces sources est, à mon avis, sa « teneur en savoir », c'est-à-dire le phénomène permettant au laboratoire de définir des ensembles denses de connaissances et de savoir-faire techniques du passé prêts à se traduire en nouveaux savoirs (...) Un laboratoire scientifique n'est donc pas le prolongement intra muros de l'ordre naturel. Il s'en distingue plutôt par des différences spécifiques (...) l'ontologie des objets naturels se modifie en fonction de l'ordre social du laboratoire. Parallèlement, les entités sociales et les relations sociales subissent une reconfiguration, si bien que le laboratoire doit être vu également comme un laboratoire « social », c'est-à-dire comme un espace où certaines ontologies et structures sociales émergent en fonction d'un univers d'objets, et conjointement avec lui, et où ces structures sont articulées, « testées » et reproduites. »
« Le concept d'organisation demeure essentiellement un concept de coordination de groupes humains qui ont besoin de travailler ensemble à une tâche commune. Avec les laboratoires, par contre, on ne parle pas seulement de coordination de groupes humains, mais aussi d'une certaine forme de coordination avec la nature qui est localisée et aboutit à un savoir ».

³¹⁸ Voir Bourdieu dans « Les usages sociaux de la science » (1997). L'invention est du côté du chercheur dans son champ scientifique, alors que l'innovation est du côté des organisations dans leur champ de médiation. « On sait que l'un des problèmes qu'il s'agit de résoudre pour passer de l'invention à l'innovation, et sur lequel ont réfléchi nombre d'analystes, est celui de la communication entre le champ scientifique et le champ économique. Les enjeux ne sont pas les mêmes, les fins ne sont pas les mêmes, les agents ont des philosophies de l'existence tout à fait différentes, voire opposées, donc génératrices de malentendus profonds : d'un côté la logique de la lutte spécifique, interne au champ ; de l'autre, la recherche du profit, de la rentabilité qui conduit à poser en priorité le problème du screening, du repérage des inventions capables de devenir des innovations (...) qui renvoie au problème des go between, des médiateurs capables de faire circuler l'information et d'assurer le lien. » (p. 47)

laboratoires via les réseaux socio-techniques. La traduction élargie met en relief que l'énoncé propose une double référence, à la science et à la réalité sociale. Par divers réseaux de traduction s'opère cette mise en circulation des énoncés par des opérations de traduction successives. C'est ce qui conduit Callon à estimer que la force du scientifique est d'être « porte-parole à la fois de la nature et de la société ». Michel Callon souligne ainsi la « double nature de la science, activité simultanément et indissociablement cognitive et sociale ».

Reprenons ici les éléments principaux du modèle de la traduction élargie pour les mettre en regard avec les orientations politiques de l'UE et son appétence pour la valorisation :

- Nature de la production scientifique / porte-parole de la nature et de la société : adéquation recherchée avec l'expression des besoins de la société et les résultats tangibles de la recherche en termes de répercussions positives pour la communauté et sur le maintien d'un niveau de vie et d'un modèle social européen.

- Acteurs / prolifération d'actants : dépassement du chercheur en tant que tel vers l'organisation de recherche protéiforme, mêlant acteurs académiques, industriels et partenaires privés à travers notamment l'idée de la convocation de la société civile.

- Dynamique / exister c'est traduire : perpétuelle traduction de la recherche selon les actants, tout processus d'innovation repose sur cette aptitude à traduire une recherche, en prototype, puis en produit. C'est le principe même de l'économie de la connaissance.

- Accord / dispersion des réseaux : l'objectif de valorisation de la recherche s'inscrit dans la constitution de réseaux sociotechniques stables dans lesquels interagissent la communauté de recherche et ses partenaires économiques. La question de la propriété intellectuelle devient cruciale dans ce cadre.

- Organisation sociale : elle s'appuie sur la coordination des dispositifs techniques, sur le partage des rôles entre partenaires académiques et partenaires privés, sur l'apparition de nouveaux métiers ou sur l'extension du métier de chercheur.³¹⁹

- Dynamique d'ensemble : formation d'un système à grande convergence d'intérêts dans lequel l'action de chacun est censée profiter aux autres à l'intérieur du réseau mais par extension à l'UE toute entière.³²⁰

³¹⁹ Callon, « (...) importance croissante des réseaux de laboratoires qui sont liés avec les entreprises, les agences étatiques ou les hôpitaux. » (p. 247)

Ce détour par la sociologie de la traduction apporte un éclairage sur la façon dont la promotion d'un système d'innovation ouverte par la CE à travers le PCRDT, rend **nécessaire une fonction d'intermédiation entre scientifiques, industriels et membres de la société civile** ; fonction qui se traduit par l'apparition de nouveaux métiers et de partenaires pour les OPR.

« Peut-être que l'élément principal de structuration du PCRDT, c'est que ça rend nécessaire le développement d'un certain nombre de profils de gens capables de faire la traduction entre l'activité de recherche et puis cette problématique de la programmation et du financement de la recherche aux niveaux national et international. Le principal effet de structuration a été de rendre utile, nécessaire voire indispensable le développement d'un certain nombre de corps intermédiaires, de personnes susceptibles d'aider à la traduction et à l'organisation de cette intermédiation entre des chercheurs plus ou moins organisés et des instances qui développent des projets formatés à des niveaux européens. Je pense que cela a rendu nécessaires non seulement des instances de coordination et justifié, rendu importants ces réseaux de professions d'intermédiation entre ces programmes et politiques cadres au niveau européen et les chercheurs et les postes de personnes qui sont centrées sur ces problématiques là. Intermédiation dans les deux sens avec la novlangue de ces programmes formatés et la réalité concrète et désorganisée des chercheurs » Verbatim D, 29-11-2010

Conclusion : les changements organisationnels dans les OPR, un paysage en tension et en reconfiguration

La question de la participation des Universités au PCRDT semble emblématique à plusieurs niveaux des changements radicaux qui s'opèrent aujourd'hui dans le monde de la recherche. **Premièrement elle met en exergue deux conceptions opposées de la recherche : d'un côté un certain idéalisme scientifique (Merton, 1942)³²¹ et de l'autre une certaine industrialisation de la recherche (Moriau, 2001).** Centré sur le milieu académique, l'idéalisme scientifique établit un lien inaliénable entre la valeur des découvertes et la valeur des découvreurs ; la communauté scientifique apparaît ainsi comme un espace autonome générant ses propres règles et reposant sur une tension essentielle entre coopération et compétition. En revanche, l'industrialisation de la

³²⁰ Callon, « Un réseau de traduction crée sa propre cohérence (...) lorsque les réseaux sont si fortement interconnectés qu'ils finissent par former un système, le niveau de diversité est bas et le degré de convergence des traductions élevé. » (p. 248)

³²¹ L'Idéalisme scientifique tel que le décrit Merton dans les années 40 repose sur quatre impératifs :

- L'Universalisme : la valeur des découvertes doit se juger sur la base de critères généraux établis à l'avance
- Le Communalisme : les découvertes une fois vérifiées sont les propriétés de l'humanité toute entière
- Le Désintéressement : les faits scientifiques doivent être publics et reproductibles
- Le Scepticisme organisé : toute information doit être testée et ce à la lumière de critères partagés, fiables et universaux.

recherche s'explique par le fait qu'étant productrice d'avantages concurrentiels, elle se trouve en fait régulée par un système de reconnaissance issu du monde industriel. Ainsi ces impératifs sont devenus :

- **La valorisation de la recherche appliquée** : la valeur des découvertes est jugée dans le cadre d'une logique financière et économique. La collaboration scientifique est formalisée par le contrat.

- **Le développement de la propriété intellectuelle** : les découvertes sont protégées dans le cadre de procédures de dépôt de brevets, la diffusion des résultats de la recherche est strictement contrôlée par un appareil juridique.

- **Les effets de polarisation** : la notion d'innovation favorise la constitution de réseaux « ségrégatifs » permettant de prendre l'avantage concurrentiel. Ainsi une bipolarisation se met en place entre acteurs de la recherche intégrés dans les réseaux internationaux, et chercheurs de seconde zone.

Dans cette perspective d'industrialisation de la recherche, le PCRDT incite les universités d'une part à définir une stratégie de valorisation de ses résultats de recherche et d'autre part à mettre en œuvre les solutions organisationnelles correspondantes, dont les implications en GRH sont les plus visibles.

Ainsi les défis pour la gestion de la recherche au sein des établissements dans le cadre d'une participation accrue au programme-cadre relève :

1 - de l'importance de la mission de recherche des établissements tant en termes de stratégie qu'en termes de ressources : Quelles priorités de recherche ? Quel équilibre l'institution souhaite-t-elle établir entre recherche fondamentale et recherche appliquée ? Quelle place pour la recherche interdisciplinaire ou intersectorielle ? Dans quel type de réseaux souhaite-t-elle participer ? Quels moyens se donne-t-elle de développer ses liens avec ses partenaires industriels ? Se met-elle en situation d'exercer un quelconque lobby sur les instances nationales et communautaires ? A-t-elle les moyens de développer ses ressources ? Quel plan adopte-t-elle avec ses partenaires institutionnels ? Quelle limite se fixe-t-elle en matière de commercialisation de la recherche ? etc.

2 - du renforcement des structures et des processus dédiés à la gestion de la recherche : équilibre entre centralisation et mutualisation, mise en place de services d'appui aux chercheurs, amélioration de la coordination inter-services, codification des procédures dans une perspectives d'apprentissage organisationnel, simplification administrative ...

3 - d'une redéfinition des compétences à mobiliser tant au niveau des chercheurs que des personnels administratifs : affectation de personnes compétentes sur des missions définies en fonction des objectifs fixés dans le cadre de la stratégie de l'établissement, développement de la carrière du chercheur dès la thèse par un apport en compétences complémentaires dans le cadre de la formation initiale et continue et réflexion sur le statut d'enseignant-chercheur.

La culture du projet si elle répond aux besoins impérieux de diversifier ses ressources et de participer à la grande course à l'excellence, n'est pas sans effet sur le statut de la recherche publique et sur le statut de chercheur lui-même comme sur l'évolution de son travail (Gastaldi, Gibert, 2006). Les stratégies collectives des OPR peuvent en effet être amplifiées par les stratégies individuelles des chercheurs.

Partie III-C-2) Les adaptations individuelles des enseignants-chercheurs et chercheurs porteurs de projets

Après avoir vu les adaptations collectives induites par le PCRDT dans les OPR, nous allons maintenant souligner **les adaptations individuelles qui concernent les porteurs de projets**³²².

On s'appuiera en préambule sur Bruno Latour et sa définition du métier de chercheur dans son ouvrage de référence « La Science en action ». En ce qui concerne le métier de chercheur, Latour développe un modèle qui associe cinq horizons de la recherche. Il présente quatre grandes catégories de tâches qui se réfèrent à quatre horizons professionnels bien distincts et fait appel à un cinquième horizon « liens et liants ».

Latour présente l'activité de recherche comme se trouvant à la jonction entre l'intérieur et l'extérieur. Il y a donc déjà chez Latour ce constat qui consiste à observer le métier de chercheur comme se situant au carrefour de plusieurs mondes et donc nécessitant des allers-retours et des liaisons entre différents types d'activités et différents types d'interlocuteurs.

³²² Aurélie Tricoire (2011) dans l'article « L'impact des critères de sélection des programmes de financement sur les pratiques scientifiques » explore le lien entre modes d'attribution des financements et pratiques professionnelles quotidiennes des chercheurs. Elle insiste sur la dimension compétitive du système d'allocation des ressources qui modifie le métier de chercheur. Revue Mouvements n° 71. ed La Découverte.

Tableau 28- Les cinq horizons de recherche selon Latour

1- La mobilisation du monde	passant par l'instrumentation scientifique
2- La création des collègues	c'est-à-dire le fait de produire des gens capables de comprendre ce que l'on fait et ce que l'on dit.
3- L'intelligence stratégique	il s'agit de s'allier avec des gens que l'on peut intéresser à la réalisation des opérations précédentes (mobilisation du monde et constitution-autonomisation des collègues)
4- Les relations publiques	au sens très large, de la « mise en scène » de l'activité scientifique en général.
5- « Liens et liants » de l'activité scientifique	ce qui va permettre de relier les quatre horizons précédents.

Le PCRDT institue d'une certaine façon ces cinq horizons, mais nous souhaitons montrer ci-après qu'il favorise dans le même temps des formes d'individualisation de la recherche.

III-C-2-a) Des motivations prises entre reconnaissance et ressources

Une étude par questionnaire à très grande échelle (2273 réponses à un questionnaire de 28 questions) menée par la Direction de la santé de la Direction générale recherche et innovation de la Commission européenne a donné lieu à la publication en 2012 d'un article intitulé « Profil, motivations et attentes des participants aux projets de recherche financés par la Commission européenne (2002-2010) dans le domaine santé : une analyse statistique »³²³. Nous en présentons ci-après les résultats en dépit des biais qui peuvent lui être reprochés³²⁴. L'étude précitée relative au secteur Santé du PCRDT fait apparaître comme motivations principales à la participation au programme-cadre (sur la base des questions fermées) :

- l'intégration dans un réseau de recherche européen
- l'accès à une recherche multidisciplinaire

³²³ Mialhe A, et al. *Profiles, motivations and expectations of participants to EC funded research in Health (2002-2010): A statistical analysis. IRBM (2012)*. Elsevier Masson.

³²⁴ En dépit du fait qu'il s'agit d'une commande de la CE dans laquelle un service de la CE intervient directement en lien avec des laboratoires publics, l'étude présente des biais méthodologiques que l'article mentionne lui-même. Selon quel statut répondent les répondants ? A titre individuel ou pour leur institution ? Tous les types de participants sont traités de la même manière qu'ils soient publics ou privés : s'agit-il alors de leurs motivations propres ou des motivations de leur institutions ? En outre des orientations sont induites par une série de douze questions fermées avec items prédéfinis à classer et par une série de douze questions ouvertes visant à recueillir des données quantitatives.

- la possibilité de relever un défi de recherche qui ne pourrait être relevé à l'échelle d'un seul pays
- le fait de recourir aux fonds européens pour palier le manque de fonds nationaux
- enfin, l'accès à des ressources spécifiques notamment en personnels ainsi qu'à des infrastructures.

Bien évidemment ne peuvent apparaître à travers une telle étude ni les motivations « écrans » (qui cachent d'autres motivations), ni l'expression de déception ou d'inadéquation entre les motivations initiales et le ressenti final.

S'agissant de notre approche menée sur un micro-échantillon de 18 répondants, resserré sur les porteurs de projets des organisations publiques, tout instrument et toute thématique confondus, celle-ci permet de relever les conclusions suivantes quant aux motivations des participants en faisant apparaître plus de complexité :

- La quête de reconnaissance : La participation au PCRDT étant un critère d'excellence pour les instances évaluatrices, le chercheur est motivé pour y participer voire pour coordonner un projet, ce qui lui apporte encore plus de reconnaissance. Dans cette quête de reconnaissance, le porteur privilégie surtout la reconnaissance institutionnelle ou des partenaires extérieurs, car parfois sa participation au PCRDT suscite des conflits avec ses pairs au sein du laboratoire.

« Le chercheur prend de plus en plus de responsabilités pour mener à terme son projet, pour être visible non seulement au niveau de son établissement, mais aussi au niveau national, il prend alors conscience qu'il est une personne clé au sein de l'établissement, je ne parle que de l'environnement recherche publique. Ainsi prend-t-il conscience de ce qu'il peut apporter beaucoup à l'établissement et en particulier à ceux qui ont des responsabilités dans les PCRDT. Ceux qui sont coordinateurs de projets prennent conscience qu'ils peuvent apporter beaucoup en termes de visibilité. Le PCRDT peut en outre apporter beaucoup pour leur développement de carrière puisque cela génère beaucoup de reconnaissance, puisque les programmes sont très sélectifs et donc de valeur très élevée. Donc cela permet une meilleure évaluation et donc une évolution plus rapide. De ce point de vue, le PCRDT a changé la vie des chercheurs qui sont impliqués dans les projets. » Verbatim P, 14-10-2011

« Les intérêts sont de faire de nouvelles collaborations, de se faire beaucoup plus connaître, une visibilité beaucoup plus grande, parce que quand on est élu à un contrat européen, cela veut dire quelque chose, c'est une reconnaissance au niveau scientifique qui permet de se développer encore plus. Les effets pour les chercheurs sont tellement phénoménaux que j'en suis resté coi. Par exemple je reçois des CV tous les jours, je reçois des propositions de collaborations d'industriels que je ne connais même pas. Les impacts sont bien plus larges que ceux développés dans le cadre du contrat. Ça ouvre les laboratoires et les chercheurs sur le monde. Il n'a pas longtemps j'étais dans un congrès et un monsieur m'aborde, un dirigeant du département recherche d'une très grande entreprise, et qui me disait « Dites-donc votre laboratoire, c'est quand-même le laboratoire qui monte en France ». J'étais interloqué, s'en suivent des propositions de collaboration. Il y a un

impact au-delà de ce qu'on peut imaginer : des articles de presse, des demandes d'interviews, je ne m'étais jamais imaginé ça. » Verbatim J, 03-01-2011

A l'opposé des deux verbatims précédents, on voit dans celui-ci-dessous que la reconnaissance institutionnelle n'est pas nécessairement relayée par les pairs.

« C'est du genre « De toute façon à toi on te donne tout », « Il a beaucoup d'argent alors que ce qu'il fait ne sert à rien », « C'est dans l'air du temps, mais scientifiquement il est nul », ça vole très bas de toute façon. » Verbatim U, 6-12-2011

- La recherche de ressources financières et humaines : Le PCRDT offre des ressources non négligeables dans un contexte de redistribution limitée des fonds récurrents. C'est donc l'occasion pour le chercheur de mener sa recherche de façon satisfaisante, mais aussi d'apparaître au sein de son laboratoire comme celui qui apporte des ressources. D'une certaine façon, les ressources européennes lui permettent de s'affranchir, du moins symboliquement, de la direction de son laboratoire. Mais surtout d'étendre son réseau d'alliés.

*« L'argent (rire), bien sûr. Moi j'aime bien les programmes Marie Curie ou People, c'est extrêmement rassurant d'être sûr d'avoir des bourses de thèses à sa disposition, de pouvoir gérer sa recherche beaucoup plus facilement. Si je dois espérer avoir une bourse de recherche peut-être l'année prochaine, c'est beaucoup moins agréable que si je sais que je vais avoir trois bourses l'année prochaine. C'est pareil pour l'argent, comme je l'ai dit, **si on a un projet européen avec beaucoup de moyens, on va faire une recherche complètement différente que si on doit retourner chaque euro trois fois dans sa poche. C'est évident** ». Verbatim E, 29-11-2010*

*« Un chercheur qui a un 7^{ème} PCRDT surtout quand il est coordinateur, a une place importante dans le laboratoire, parce qu'il n'y en a quand même pas tant que ça en coordination. Je vois par exemple dans mon laboratoire, un chercheur coordonne un 7^{ème} PCRDT de 30 participants, cela représente un gros poids pour le laboratoire. **D'abord parce qu'il a amené beaucoup d'argent et qu'en plus il a pu développer de nouvelles collaborations universitaires et industrielles donc cela apporte un poids énorme dans le laboratoire.** Pour les autres chercheurs et toujours de la même manière avec l'AERES, plus on participe à des projets européens mieux c'est. » Verbatim Q, 14-10-2010*

- L'intérêt culturel et scientifique à travailler en réseau européen : Le PCRDT permet au porteur de projet de dépasser le cadre strict de son investissement interne au laboratoire ou à son institution. L'ouverture que représente le réseau européen est gage de visibilité internationale, ce qui initie potentiellement toute une gamme de prolongements en matière de partenariat.

« Mais je suis encore atypique car le projet que je gère dans le PCRDT VII est multidisciplinaire (je me suis ouvert à la biologie, à l'agriculture au delà de la chimie) et donc oui je ne vois plus les choses de la même manière maintenant, j'ai des visions beaucoup plus larges sur l'amont et l'aval de ce que je fais, et donc cela change vraiment mon point de vue. Le PCRDT a sur ce point une influence, car on ne veut plus se mettre des œillères et avancer dans sa propre direction. On est obligé de prendre en compte les directions des autres, s'en accommoder, discuter avec des disciplines différentes, ou trouver d'autres points d'accord, d'autres buts, on est obligé de s'ouvrir. Oui, oui, complètement cela change tout. » Verbatim J, 03-01-2011

« Je pense que l'intérêt est à deux niveaux, deux choses qui sont associées : accéder à un niveau de financement plus important (en général le projet européen par définition, permet d'accéder à un niveau de financement plus important que ce que l'on peut imaginer lui venant de sa structure nationale) et puis, se faire reconnaître (...) à la fois faire reconnaître et augmenter l'ensemble des partenariats auxquels les chercheurs peuvent avoir accès pour le développement de leur programme de recherche. En général le fait d'être dans un partenariat, faire reconnaître et consolider des liens avec des collègues, ça les institutionnalise, ça les officialise, ça leur donne des moyens de fonctionner. Et en même temps dans un programme de type européen, par les manifestations de bilans, de synthèses, de séminaires qui sont associés au fait d'être financés par un programme européen crée des opportunités de confrontation, de rencontres avec d'autres équipes dont on peut imaginer qu'ils puissent déboucher sur des programmes, sur des projets supplémentaires, etc.»
Verbatim D, 29-11-2010

- L'intérêt pour la recherche appliquée : Dans la recherche collaborative notamment, le porteur peut se présenter comme un innovateur qui souhaite dépasser le cadre d'une recherche académique qui serait tournée vers elle-même pour privilégier une recherche partenariale en lien fort avec les partenaires privés et les demandes de la société. Ce type de porteurs se voit comme un chercheur qui aurait un temps d'avance sur ses collègues :

« Maintenant les choses ont aussi beaucoup changé parce que l'on discute avec les industriels : on n'est plus en train de se dire, on cherche quelque chose et puis si on trouve ce sera très bien. Non on se dit au mois 18, on doit trouver ça, au mois 36 on doit trouver ça : maintenant c'est beaucoup plus carré, on a des objectifs beaucoup plus importants et si ils ne sont pas remplis : on arrête. Point. (...) C'est quelque chose qui a été négligé pendant très longtemps surtout par les chercheurs académiques, et qui est maintenant devenu beaucoup plus à la mode. Je le vois par rapport à mes activités : dès que j'ai un résultat je pense à faire un brevet et non pas une publication (les publications viennent après) »
Verbatim J, 03-01-2011

III-C-2-b) Capacité managériale, aptitude au changement et carrière des chercheurs

« Gérer la recherche dans les universités, c'est gérer le changement et la diversité » écrit Helen Connel (2004)³²⁵ dans un ouvrage comparatif intitulé « La gestion de la recherche universitaire : relever le défi au niveau des établissements ». Elle constate les efforts de spécialisation et de professionnalisation consentis par les établissements en matière de gestion de la recherche pour s'adapter à ce contexte mouvant.

Elle dresse le panel des compétences désormais nécessaires à mobiliser :

- la capacité à attirer des financements de recherche

³²⁵ « L'Université Libre de Bruxelles illustre un cas dans lequel la majeure partie de la production de recherche de l'Université est entreprise par des chercheurs sans charges d'enseignement, employés sur divers contrats externes » Connel (2004), p.10.

- la capacité à gérer la recherche transdisciplinaire
- la capacité à gérer les partenariats avec les organisations extérieures
- les compétences en gestion d'entreprise
- les compétences en propriété intellectuelle et en propriété industrielle
- les compétences en valorisation, en communication, en évaluation

ainsi que des savoir-être, tels que l'entrepreneuriat, l'ingéniosité, le sens de la communication....

Il apparaît que les chercheurs s'adaptent aussi de leur propre chef aux changements induits par l'industrialisation de la recherche :

« On est enseignant-chercheur mais on deviendra de plus en plus chercheur et de moins en moins enseignant. ». Verbatim B, 22-11-2010

Jusqu'à adopter les figures du chercheur-entrepreneur ou du chercheur-manager.

Cette adoption peut être pleinement assumée :

*« J'ai un parcours atypique, en fait je suis parti au Japon pendant sept ans et je suis revenu fin 2005. Et ce que je connaissais du système universitaire avant et après, il a fallu que j'oublie tout. **Parce que maintenant le chercheur, le professeur d'université, son métier ce n'est plus vraiment de faire de la recherche. Son métier – c'est un peu provocateur ce que je dis c'est - 1 de trouver de l'argent pour ses contrats – 2 valoriser son savoir - et 3 faire tourner une industrie qui est son laboratoire de recherche. Donc c'est fondamentalement différent. Industrie par ce que je fonctionne par projets, je mets des cadres sur des projets, et je suis très exigeant sur l'aspect financier en termes de retombées et de valorisation (valorisation au sens large, que ce soit par des brevets ou par des publications scientifiques). On a des comptes rendus en fin d'année, on a des comptes rendus tous les quinze jours en fait : je gère une petite entreprise avec un budget très conséquent, je fais des entretiens d'embauches etc. Je suis un chef d'entreprise. Dans mon cas le PCRDT a une influence sur ce nouveau rôle, parce que le projet que je gère est tellement grand que j'ai dû trouver un autre type de fonctionnement pour mon équipe de recherche : j'ai tellement de responsabilités que j'ai dû changer de mode de fonctionnement. Je n'ai pas eu le choix, c'est donc un effet indirect du PC 7.** »* Verbatim J, 03-01-2011

Ou alors l'adoption peut être simplement consentie, impliquant les « sacrifices » ou ajustements nécessaires de cette figure de chercheur-manager :

*« Notre formation de chercheur est toujours la même. C'est-à-dire que quand qu'on est un chercheur on n'est pas un administratif, donc le rapport avec la recherche n'a pas changé. **C'est au chercheur de s'adapter à sa nouvelle vie de chercheur dans un environnement qui le demande. Le rapport à la discipline est toujours le même. Tout cela témoigne de développements de la recherche en termes de management de la recherche plutôt qu'en termes de créativité. C'est quelque chose que je regrette, on ne peut pas faire de recherche sans créativité et c'est du temps de perdu que de se positionner sur le management.** »* Verbatim L, 25-03-2011

« Le chercheur doit lui-même trouver les moyens financiers de sa recherche. Il y a un grand nombre d'années, beaucoup de laboratoires avaient suffisamment de ressources pérennes pour pouvoir mener une activité de recherche, sans aller répondre à des appels à projets

pour pouvoir travailler. Aujourd'hui, le chercheur passe de moins en moins de temps à faire de la recherche mais de plus en plus de temps à faire de la recherche d'argent. Donc on est passé d'un chercheur actif travaillant dans son domaine à un chercheur qui est plutôt dans le rôle de construire des consortiums et de répondre à des appels à projets et d'expertiser les appels à projets dans lesquels il dépose aussi des réponses. Tant que cette vision n'existait qu'au sein de l'Europe, l'influence était faible sur le chercheur. L'influence a été beaucoup plus grande quand ce type d'organisation de la recherche a été généralisé aux financements nationaux. Ce qui est particulier en France c'est la création de l'ANR qui a complètement chamboulé les choses, or son mode de fonctionnement est très inspiré du PCRDT. » Verbatim M, 28-03-2011

« Pour certains chercheurs (pour d'autres non) on leur impose de penser en termes d'applications, alors cela peut être complexe pour le chercheur qui lui n'a été amené qu'à découvrir des connaissances. Maintenant on lui dit, « vous avez des connaissances, mais il faudrait peut-être aussi avoir une réflexion sur leur application et développer des partenariats en ce sens ». Je peux vous dire que certains sont mal à l'aise par rapport à ce positionnement. Ce malaise vient de l'éducation reçue en termes de recherche, il y a vingt ans quand j'ai été formé à la recherche on ne nous parlait pas du tout d'application ou de valorisation. Il y a vingt ans, dans les années 90, on formait encore des chercheurs publics en dehors de ces préoccupations. Depuis 10 ans il y a des modules de sensibilisation à la valorisation qui sont mis en place, et les chercheurs qui sortent aujourd'hui sont un peu plus intéressés à la valorisation des résultats et ouverts. » Verbatim P, 14-10-2011

Nous venons de le voir dans les verbatims ci-dessus, les chercheurs s'adaptent à la demande en compétences managériales induite par le financement de la recherche sur projets, qu'il s'agisse d'une adaptation assumée ou consentie.

Le PCRDT permet aussi aux chercheurs impliqués de se considérer et de se présenter comme des acteurs du changement organisationnel :

Notre répondant U, en tant que coordinateur d'un gros projet Large Scale, valorise cette aptitude à la mise en oeuvre du changement. Il se perçoit comme un décideur, un communicant et un calculateur (Martinet, 1990, pp. 215-216).

Le coordinateur scientifique (U) pense avoir apporté du changement dans son laboratoire :

« J'ai un collègue qui revient d'un poste à Lyon, je lui ai demandé comment c'était et il m'a répondu : c'était comme notre laboratoire avant que tu n'y arrives ! Le laboratoire fonctionnait par équipes, maintenant il fonce vers un fonctionnement par projets »

Ces changements portent notamment sur la gestion des ressources humaines :

« Je commence à me sentir à l'étroit ici. Je voudrais plus de personnels donc cela peut imposer des réorganisations importantes au laboratoire ».

U semble en outre séduit par les retombées médiatiques de son projet :

« Là c'est de la communication à tout va. On a fait un film sur le projet par exemple, ... sur le projet en lui-même, sur les compétences de l'équipe, sur le laboratoire, sur la façon dont on fonctionne, je me suis découvert communicant dans les médias. France 5 pour une émission scientifique, c'est complètement inimaginable, il y a deux ans, je n'y croyais pas. On a des actions de communications qui sont inscrites dans le projet, ça fait un an et demi, cela doit faire 250 à 300. »

Sa personnalité a évolué depuis la prise de responsabilité en tant que coordinateur du projet :

« Je suis parti de mon caractère qui est un caractère d'évitement, éviter le conflit, en fait au fur et à mesure j'ai commencé à prendre de l'assurance et à me rendre compte que cela faisait pourrir des situations, et je suis devenu un homme d'affrontement et de coopération. D'abord la coopération, la conciliation, mais s'il faut aller à l'affrontement, j'y vais maintenant, alors qu'avant j'hésitais. L'attitude d'évitement dans de tels projets est intenable, 6 mois après les problèmes ne sont pas résolus et l'Europe me tapera dessus. L'affrontement, il arrivera à un moment entre les partenaires, ou avec la Commission. »

Le chercheur stratège ?

« Ma stratégie dans le projet c'est de faire en sorte que chacun communique et puisse s'entendre afin que le projet se déroule bien et qu'on suive la description of Works, que les livrables soient rendus en temps et en heure, et donc c'est de la gestion au jour le jour, et comme stratège je me sens consensuel, sans doute j'apparais sympathique à mes partenaires, et en même temps je peux être très ferme et ils le savent. Pour que le projet ne parte pas à tout va.(...) Et les autres partenaires sont aussi des stratèges, la rétention d'informations, les pseudo manipulations, mais maintenant je le vois tout de suite alors qu'avant j'étais candide. J'arrive à comprendre ce qui se cache derrière souvent, sinon je fais une contre manipulation.»³²⁶

Les lauréats à des projets du PCRDT, surtout s'ils sont coordinateurs, se perçoivent comme « à part » par rapport à la grande masse des chercheurs qui n'y accèdent pas. En ce sens ils participent à la tendance européenne qui consiste à vouloir dégager une élite de chercheurs-managers de la masse indifférenciée des chercheurs.

Ainsi la participation au PCRDT est aussi un moyen de valoriser sa carrière professionnelle et d'exprimer ses performances individuelles. C'est donc un instrument

³²⁶ Ce verbatim illustre parfaitement la notion de « zone d'incertitude » développée dans l'analyse stratégique de Michel Crozier.

susceptible de repérer des talents individuels voire de dégager une élite³²⁷, caractérisée par sa double compétence scientifique et managériale³²⁸.

L'encart ci-après illustre l'effet boule de neige que peut vivre un chercheur financé par le PCRDT.

Encart 26- L'ouverture de carrière d'un coordinateur de projet PCRDT (U) : l'effet boule de neige

Les perspectives de promotion professionnelle obtenues grâce à la coordination du projet :
« J'étais professeur seconde classe, et je suis passé première classe je crois grâce à ce projet, et je bénéficie également de la prime PES, la prime d'excellence scientifique. Parce que j'ai été nommé IUF junior. Le fait d'avoir eu ce projet m'a permis je crois de décrocher l'IUF ».
Il souligne encore la plus-value apportée par le projet en termes de visibilité :
« L'effet boule de neige est fantastique, parce que les industriels viennent frapper à la porte avec de l'argent, avec des contrats industriels à foison soit une vingtaine à 300 000 euros, je suis aussi directeur d'un laboratoire franco-japonais agréé par le CNRS sur la biomasse, je suis responsable d'un workpackage d'un autre projet (une bio raffinerie à 240 millions d'euros). Alors les conséquences elles sont phénoménales ».
Bien que le traitement ne soit plus adapté aux responsabilités prises :
« D'un point de vue salaire personnel ce n'est pas linéaire avec toutes ces responsabilités, mais cela augmente quand même. Et je dois dire que j'ai de plus en plus de propositions par ailleurs. »
U déclare ne pas avoir anticipé les effets de la coordination du projet en termes de visibilité, promotion et proposition :
« Cela a un effet boule de neige, et je vous assure que je n'avais jamais imaginé ça. (...) Et j'étais à mille lieux de m'imaginer cela. D'ailleurs je ne comprends toujours pas je dois vous l'avouer. »

III-C-2-c) Ruse et passagers clandestins

Les stratégies individuelles peuvent encore être illustrées par leur capacité à ruser avec le cadre normatif imposé par le PCRDT, c'est-à-dire dévier le projet de sorte à y trouver réellement son intérêt :

« Il ne faut pas nécessairement que toute recherche mène à une valorisation, parce qu'on ne peut pas prévoir si un axe de recherche va mener à quelque chose de valorisable. Donc

³²⁷ « Entre la concentration sur une élite préétablie (le modèle ce sont les ENS, le collège de France, quelques grands laboratoires des organismes, l'Institut Pasteur de Paris, l'Ecole de physique-chimie Paris : cela a permis de sortir des prix Nobel, cela a des vertus, mais est-ce que cela doit tuer le fait que partout il y ait des gens de talent ?) Et puis le repérage des acteurs dans un vaste ensemble disséminé (mais peut-on faire confiance aux établissements pour repérer les gens de talent ? Actuellement on les laisse se débrouiller. Ils vont répondre aux programmes blancs, aux ERC, ils vont finir par être repérés, ils finiront à Paris VI ou à ScPO ou à l'ENS et après l'envol est fait). » Verbatim, PM 5, 17-10-2011.

³²⁸ Entretien de E. Chiapello par V. Boussard (2005) : « (...) le manager est un cadre encadrant mais qui encadre différemment (...) il encadre des personnes qui ne lui sont pas nécessairement rattachées hiérarchiquement (...) Il manie un système différent de sanctions-récompenses fondé pour une part sur une précarité plus ou moins généralisée, pour une autre part sur une offre de travvux variés et motivant pour cette raison – et de relations de travail quasi amicales. » (p.12)

*il faut laisser la liberté à la recherche de se développer un peu comme on a envie, mais bien sûr il faut aussi penser à l'utilité à la valorisation. Il faut que les deux aillent ensemble mais pas tout le temps, pas forcément. Le PCRDT insiste de plus en plus sur la partie valorisation du secteur privé dans les projets de recherche, donc on est très forcé de tourner sa recherche vers l'application. Oui ça a une incidence, mais bon, **une fois qu'on a un projet, tout n'est pas utilisé que pour la valorisation : si on a 500 000 euros, on peut utiliser 250 000 pour les envies qui ne mènent pas forcément à la valorisation** ».*

Verbatim E, 29-11-2010

*« J'aurai tendance à dire que les feuilles de temps sont acceptées par défaut parce qu'ils (les chercheurs) sont obligés de s'y plier, **mais dans les faits pour être honnête, je ne sais pas si l'ensemble des temps consacrés sont vraiment reportés ou si ils vont respecter ce sur quoi ils s'engagent concernant le PCRDT**, mais toutes les activités annexes qui sont hors PCRDT, parce qu'il y a tout de même d'autres activités pas forcément financées par l'Europe, eh bien ils feront ça « entre guillemets » sur leur temps libre. Donc oui, ils se plient au jeu de remplir les feuilles de temps, mais non ce n'est pas pour autant qu'ils limitent leur activité à 35 heures par semaine. »*

Verbatim F, 30-11-2010

On observera enfin des cas de chercheurs parvenant à bénéficier d'une certaine visibilité dans le PCRDT en minimisant leur implication : c'est une stratégie individuelle basée sur l'image du passager clandestin, consistant à bénéficier du label sans assumer de réelles responsabilités.

*« Les PCRDT sont dans des environnements extrêmement complexes : le nombre de partenaires est très important, donc ça je pense que le risque d'avoir des passagers clandestins, des chercheurs passagers clandestins parmi un consortium financé par le PCRDT n'est pas négligeable. **Selon la taille des lots il peut y avoir des chercheurs qui vont intervenir uniquement pour des petites opérations d'évaluation, etc. qui en elles-mêmes n'ont aucune incidence en termes de valorisation aussi bien en ce qui concerne la publication (ce n'est pas ce chercheur-là qui va prendre l'initiative de la publication ou qui va la rédiger, il ne fera qu'apporter que quelques résultats importants en termes techniques, mais pas fondamentaux pour la publication du papier) ou le transfert technologique de la même façon il ne sera qu'une cheville ouvrière, il ne sera pas l'instigateur d'une valorisation.** »*

Verbatim F, 30-11-2010

Conclusion de la section III-C : la promotion du chercheur-manager ?

Les programmes-cadres de recherche et développement technologique promeuvent et s'inscrivent dans une tendance à l'industrialisation de la recherche. A leur charge, ils négligent la recherche fondamentale, ainsi que la recherche en sciences humaines et sociales, et de surcroît ils dessinent une carte européenne de la recherche très excluante au prétexte de l'excellence. A leur décharge, ils sortent les chercheurs de leur académisme en favorisant les projets intersectoriels, en générant des nouveaux modes de production scientifique, et en les obligeant à la constitution de réseaux scientifiques dans le cadre d'un maillage institutionnel et industriel basée sur une perception accrue des demandes issues de l'environnement socio-économique.

Du point de vue individuel du chercheur, le PCRDT est un moyen d'obtenir ressources et reconnaissance puisque la plus-value d'une participation rejaillit non seulement sur le laboratoire mais aussi sur l'individu-chercheur en tant que tel. Si la question des ressources place ce dernier dans une logique d'abondement de moyens dont son laboratoire et son établissement sont finalement bénéficiaires, il en retire avantage dans le confort financier et « structurel » qu'il aura pour mener sa recherche en s'appuyant sur la ressource humaine recrutée sur projet, en ayant accès à des infrastructures de recherche et à des budgets conséquents, etc.

Ces moyens lui donnent aussi l'occasion d'affirmer ses performances individuelles et d'impulser une nouvelle dynamique à sa carrière. Le caractère entrepreneurial du chercheur est valorisé : confronté à une diminution des ressources, celui-ci favorise les activités rentables et les logiques individuelles plutôt qu'institutionnelles³²⁹. En ce sens on peut se demander si le PCRDT ne favorise pas une certaine individualisation de la recherche, qui pourrait aller contre l'idée-même de laboratoire en tant qu'organisation de recherche.

Le programme-cadre est le lieu d'expression de compétences managériales autant recherchées que les compétences scientifiques : l'alliance des deux compétences peut alors être interprétée comme le signe d'une individualisation grandissante de l'activité de recherche. (Pigeyre et Valette, 2006)

Section-III-D) Des sous-programmes contre-réponses aux effets de contournement limités : le cas des ERC et des Marie Curie

Nous avons précédemment montré que le PCRDT repose sur une démarche constructiviste essentiellement basée sur la prise en compte des intérêts contingents de l'UE liés à son développement socio-économique et sur le recours à la prospective comme base aux choix des priorités de recherche. C'est en ce sens que nous qualifions la politique scientifique de l'UE de constructiviste.

Le caractère primordial attribué aux résultats et à leurs impacts socioéconomiques associe durablement recherche et innovation et incite le chercheur à s'adapter à des organisations

³²⁹ Bruno I. (2011), « Comment gouverner un « espace européen de la recherche » et des « chercheurs-entrepreneurs », Le recours au management comme technologie politique » in Innovations 2011/3, n°36, pp 65-82.

« multi-acteurs » mêlant paradigmes et intérêts divers. C'est sur cette base qu'il devient fournisseur de « transferts de connaissances », de « transfert de technologies » ou encore de « livrables »³³⁰.

Cependant une autre définition de l'innovation que celle retenue par l'Europe peut être défendue. Alors que l'UE fait de l'innovation le lieu de rencontre salutaire et consensuelle entre la recherche et le monde économique, conformément à une logique de rentabilité (relancer l'emploi et les entreprises) mais aussi de prescriptions (répondre aux besoins de demain), une autre définition est possible telle celle proposée par Norbert Alter. Dans « L'Innovation Ordinaire », il défend une vision de l'innovation basée sur l'incertitude et la déviance par rapport aux règles établies. Programmer l'innovation serait donc une gageure à laquelle l'UE semble pourtant se référer. Finalement n'est-ce pas la définition alternative de l'innovation qui permet au chercheur de retrouver un espace de liberté dans l'organisation de la recherche³³¹.

Dans le même esprit Lucien Sfez (2010, p. 100) considère le chercheur comme appartenant à la catégorie de « l'homme aléatoire » qu'il distingue de « l'homme certain » (celui qui inscrit son action dans le cadre de la puissance politicotechnique) et de « l'homme probable » (celui qui au nom du progrès s'inscrit dans l'équation rentabilité-efficacité-profit). L'homme aléatoire accepte l'idée - en dépit des déterminismes - que « les choix ne sont pas posés à l'avance », que « des bifurcations sont possibles », que « des chemins de libération existent ». Le chercheur doit savoir emprunter ces chemins, « un chercheur dont on attend qu'il renouvelle sa discipline un jour doit relever de la catégorie de l'homme aléatoire ».

Ainsi la mise en œuvre d'un programme tel que l'ERC, qui prône non seulement un retour à la recherche fondamentale non programmatique, mais encore un retour à l'individu-chercheur en tant que tel prouve que l'UE est elle-même en mesure de proposer des modèles alternatifs à l'intérieur-même du PCRDT.

³³⁰ « Faire d'un savoir une valeur ajoutée » telle est la définition de l'innovation proposée par Maria Joao Rogriguez Op.cit., p18.

³³¹ La découverte fortuite reste une réalité dans le monde scientifique et les débouchés de ces découvertes fortuites restent « improgrammables ». Le chercheur peut donc bien être perçu comme un « déviant » par rapport à un ordre établi.

Partie III-D-1) Le Conseil européen de la recherche (ERC) : défense de la recherche fondamentale ou promotion de l'individu- chercheur ?

Nous souhaitons présenter ici l'ERC comme une poche de résistance contre le constructivisme européen (l'Europe construit ses besoins), et comme un contrepouvoir par rapport aux aspirations programmatiques du PCRDT :

« L'ERC c'est l'idée de « entre guillemets » de créer la pépinière des futurs grands scientifiques européens, voire mondiaux, la pépinière à Nobel, c'est un élément de politique scientifique de briller à travers ça. L'EIT (institut européen de technologie) relève aussi d'une vision politique également de compétitivité économique mais peut également relever de l'idée de nouveautés, de pousser vers les aspects nouveaux. Le reste c'est purement compétitivité, soit l'utilisation de l'arme scientifique, « entre guillemets », de l'outil scientifique au profit d'une politique de compétitivité. » Verbatim, PM1, 02-12-2011.

ERC serait donc un programme placé du côté d'une approche humaniste de la science loin des excès programmatiques et utilitaires du PCRDT. (se reporter à l'ANNEXE n° 32 qui établit un lien entre l'épistémologie de Mario Bunge et les buts de l'ERC)

C'est du moins ce qui transparaît à travers l'analyse de **la contribution du Conseil scientifique de l'ERC pour la stratégie de l'UE 2020** – Bruxelles 14-01-2010³³².

Cette contribution s'articule autour du commentaire de deux passages du texte de la consultation pour la future stratégie UE 2020 lancée par la Commission européenne afin d'assurer la poursuite des impulsions initiées par la stratégie de Lisbonne.

Le premier passage souligne le lien entre prospérité européenne et innovation dans le cadre d'une économie de marché sociale, durable et verte dont la connaissance serait la pierre angulaire : *« New sustainable social market economy, a smarter, greener economy, where our prosperity will come from innovation and from using resources better and where the key input will be knowledge ».*

Le second passage auquel l'ERC répond fait référence à la cinquième liberté (libre circulation des personnes, de la connaissance et de la technologie) dans le cadre d'une Europe dotée d'infrastructures de classe mondiale : *« The aim for 2020 is to achieve a genuine European knowledge Area underpinned by a world-class knowledge infrastructure, in which all actors (students, teachers, researchers, education and research institutions and enterprises) benefit from the free circulation of people, knowledge and technology (the 5th freedom) ».*

³³² Contribution of the Scientific Council of the ERC to the consultation on the future « EU 2020 » Strategy. Bruxelles 14-01-2010 ERC/AMC/ab/D(2009) 600282.

On notera dans les commentaires que le Conseil scientifique de l'ERC fait de ces deux passages, d'une part le recours à des exemples qui renvoient à l'histoire des sciences et d'autre part l'insistance sur la ressource humaine que constituent les chercheurs et qui est considérée comme la condition de l'excellence de la recherche européenne.

- Relativement au recours à l'histoire des sciences, qu'il s'agisse de la révolution scientifique du XVIII^{ème} siècle, du cinquantenaire du premier laser optique, du rôle des sciences pures dans le développement technologique, de l'essor des start-up biotechnologiques aux USA dans les années 70, ou encore de la référence à la science grecque classique et à la révolution scientifique, les commentaires soulignent les interactions entre l'activité de recherche et l'environnement culturel dans lequel elle se développe. Le texte va même jusqu'à soutenir l'idée selon laquelle la science est une composante essentielle de la civilisation européenne : « *Science from classical Greece to the present time, and by way of the scientific revolution, has been an integral part of european civilization.* » **Une telle déclaration se situe dans la mouvance d'une vision culturelle et systémique de la science qui rompt avec son instrumentalisation technocratique.**
- Relativement à ses positions sur les chercheurs, le texte du Conseil scientifique de l'ERC reprend les termes de la Commission dans sa consultation à savoir « *People and responsibility first* » plaidant ainsi pour une Europe qui serait avant tout une niche de talents, « *a hotbed of top talent* ».

III-D-1-a) Qu'est-ce que l'ERC ?

L'ERC, le Conseil Européen de la Recherche, apparaît dans le 7^{ème} programme-cadre, c'est-à-dire en 2007. Il correspond à un nouveau programme spécifique appelé « Idée ». Destiné à soutenir la recherche exploratoire ou encore la « recherche frontière », **c'est-à-dire la recherche à haut niveau de risque quant aux résultats attendus** qui dépasse les distinctions classiques entre recherche fondamentale et appliquée, entre science et technologie, entre disciplines traditionnelles, et susceptibles d'apporter des progrès scientifiques et technologiques décisifs, porteurs d'applications et de nouveaux marchés. L'ERC fonctionne par une approche *bottom-up* qui concerne tous les domaines scientifiques. Les projets sont financés sur la base de propositions présentées par les « individus –chercheurs » sur les thèmes de leur choix : l'unique critère de sélection étant celui de l'excellence.

Contrairement au programme spécifique « coopération », **il se distingue donc non seulement par le fait qu'il n'est pas thématique, mais aussi parce ce qu'il peut être mené par des équipes individuelles de recherche nationales ou transnationales constituées à cette occasion par l'« individu-chercheur »** devenu PI (*Project investigator*) par l'attribution des financements ; alors que le programme « coopération » oblige à la constitution de réseaux transnationaux.

Deux types de financement sont accordés sur la base d'une sélection annuelle

Premièrement aux jeunes chercheurs excellents sélectionnés par le « Starting Independent Research Grant » communément appelé le Starting grant³³³, « For research talents proven only » tel qu'on peut le lire dans les documents de présentation de l'ERC, c'est-à-dire pour les jeunes chercheurs qui ont déjà acquis une certaine renommée susceptible d'être prouvée (par les publications notamment) et qui permet de les considérer comme des « talents » prometteurs pour la recherche³³⁴. Les candidats peuvent être de toutes nationalités et doivent se situer en termes de carrière entre deux et dix ans après avoir obtenu leur doctorat. Il n'est pas nécessaire au moment du dépôt qu'ils aient un statut quelconque dans une organisation, étant entendu que l'attribution du financement de leur projet leur ouvrira les portes d'une institution hôte (*host organisation*). Les projets sont généralement financés à hauteur de 1,5 millions d'euros pour 5 ans et permettent non seulement de financer le « jeune talent » lauréat mais aussi la constitution d'une équipe (composée de post-docs, doctorants, techniciens, etc.) et le financement de la recherche (voire de l'équipement nécessaire) qui seront placés sous sa responsabilité (par la suite un niveau intermédiaire dit « consolidator » a été proposé par l'ERC).

Deuxièmement aux chercheurs expérimentés sélectionnés par le « Advanced Investigator Research Grant » communément appelé l'Advanced Grant³³⁵ « For exceptional research

³³³ ERC Starting Independent Researcher Grant (site web de l'ERC sur <http://erc.europa.eu/starting-grants>)
“Aim: Europe currently offers insufficient opportunities for young investigators to develop independent careers and make the transition from working under a supervisor to being independent researchers in their own right. This structural problem leads to a dramatic waste of research talent in Europe. It also limits or delays the emergence of the next-generation of research leaders, who bring new ideas and energy, and it encourages highly talented researchers at an early stage of their career to seek advancement elsewhere. ERC Starting Independent Researcher Grants (ERC Starting Grants) aim to support up-and-coming research leaders who are about to establish or consolidate a proper research team and to start conducting independent research in Europe. The scheme targets promising researchers who have the proven potential of becoming independent research leaders. It will support the creation of excellent new research teams and will strengthen others that have been recently created.”

³³⁴ La dépêche n° 130611 de l'AEF en date du vendredi 16 avril 2010 donne les taux de sélection entre le dépôt et la « short list » pour l'appel « jeunes chercheurs » : pour 2873 candidatures, 783 sont retenues pour la seconde sélection pour un budget total de 529 millions d'euros. Sur les 2873 candidatures, 1205 concernent les sciences physiques et de l'ingénieur, 1029 les sciences de la vie et 639 les sciences humaines et sociales. Soit une sélection finale de 1 sur 8 environ mais partant de candidatures d'excellent niveau.

³³⁵ ERC Advanced Investigators Grant

“Aim: The ERC Advanced Investigator Grant (ERC Advanced Grant) funding scheme complements the ERC Starting Grant funding scheme by targeting researchers who have already established themselves as independent research leaders in their own right. ERC Advanced Grants allow exceptional established

leaders only » tel qu'on peut le lire dans les documents de présentation, c'est-à-dire pour les chercheurs déjà identifiés comme leader internationalement reconnus dans leur domaine spécifique. Les candidats peuvent être de toutes nationalités, être accueillis dans une institution hôte avec leur financement s'ils ne sont pas déjà engagés dans une institution/organisation ou s'ils souhaitent en changer. Les projets sont généralement financés à hauteur de 2,5 millions d'euros pour 5 ans.

L'originalité de l'ERC dans le 7^{ème} programme-cadre de recherche et de développement technologique : Le descriptif ci-dessus permet d'emblée de pointer les caractéristiques originales de l'ERC qui en font un programme à contre-courant dans le PCRDT 7, notamment parce **qu'il réinterroge le lien entre le chercheur et l'organisation de recherche en replaçant le chercheur en position centrale et non plus périphérique** (c'est ce qui est favorisé par la notion de la portabilité du financement). L'ERC est à contre-courant tout d'abord pour le type de recherche qu'il finance : constituant à lui-seul le programme spécifique « idée », il met en avant la notion de « Frontier research », définie à la fois comme une position tangente entre science et technologie, mais aussi comme matrice interdisciplinaire qui repousse les champs disciplinaires traditionnels.

Il est fondamental de noter ici encore ce qui peut être lu sur le site officiel de l'ERC à savoir :

Encart 27- Extraits du site web de l'ERC

Extrait 1: « *ERC Grant aim to support frontier research, in other word the pursuit of questions at or beyond the frontiers of knowledge, without regard for established disciplinary boundaries. In essence, ERC –supported research should aim to broaden scientific and technological knowledge. As such, projects should not be linked to commercial objectives.* » in *Guide for applicant.*

Proposition de traduction : « Les subventions ERC ont pour but de supporter la recherche à la frontière, en d'autres termes la poursuite de questions à ou au-delà des frontières de la connaissance, sans considération pour les limites disciplinaires établies. Par essence, la recherche supportée par l'ERC devrait avoir pour objectif d'élargir le champ de la connaissance scientifique et technologique. En tant que tels, les projets devraient ne pas être liés à des objectifs commerciaux. »

La dernière partie de **ce texte place résolument l'ERC dans une optique de détachement à l'égard des intérêts économiques qui sont pourtant le cœur de la stratégie de Lisbonne** qui prône depuis le début des années 2000 le recours à la recherche pour développer les richesses européennes via l'économie de la connaissance. En somme la notion même d'« Idée » déjà présente dans le nom du programme spécifique **renoue avec une conception qu'on croyait dépassée de « créativité », de « génie » et de**

research leaders in any field of science, engineering and scholarship to pursue frontier research of their choice. They aim to encourage risk-taking and interdisciplinarity, and supports pioneering frontier research projects.”

« **désintéressement** » : on ose croiser science et technique ; on ose jouer la carte interdisciplinaire ; on ne se soucie pas des retombées économiques. On se met au service tout entier d'une idée. Cette vision est sans conteste à contre-courant dans le PCRDT qui comme on l'a vu précédemment se tourne non seulement vers la défense du modèle social et économique européen mais aussi vers la systématisation de la valorisation d'une recherche utilitariste.

L'autre originalité fondamentale de l'ERC est qu'il s'adresse à des chercheurs en tant qu'individus et s'intéresse à leur valeur et à leur possibilité de développement indépendamment d'une quelconque organisation de recherche. Plus encore qu'une question d'autonomie du chercheur par rapport à ses tutelles, l'ERC considère que la vraie valeur de l'excellence est incarnée dans des individus. Là encore c'est une révolution complète dans l'ensemble du PCRDT qui fonctionne essentiellement sur la légitimité des institutions dans leur capacité à faire et à gérer de la recherche. On lira dans les pages de présentation sur le site de l'ERC :

Extrait : 2 « *ERC Grants aim to support single research leaders – Principal investigators (PI) heading a research team to conduct a frontier research project on the condition that he /she is engaged by a legally established host organisation* ». *Guide for applicant.*

Proposition de traduction : Les subventions ERC ont pour objectif de supporter les leaders scientifiques seuls – les investigateurs principaux à la tête d'une équipe de recherche pour conduire un projet de recherche à la frontière – à la simple condition qu'ils soient engagés par une organisation hôte légalement établie »

L'organisation de recherche n'est plus là que pour assurer un cadre réglementaire au statut d'employé du chercheur. L'excellence n'est pas celle de l'organisation, mais bien celle du chercheur et en ce sens on observe un glissement tel que c'est ici l'institution qui est au service du chercheur (en lui offrant un cadre légal) et non plus le chercheur qui serait au service de l'organisation (en lui offrant sa compétence sous forme de travail). Le contre-courant de l'ERC est là encore remarquable quand la tendance européenne et nationale est plutôt à l'embauche en CDI des chercheurs qui sont mis à la disposition d'une organisation le temps durant lequel celle-ci a besoin de les employer³³⁶.

Ainsi l'ERC prévoit la « portabilité » du financement sur l'« individu - chercheur » et constitue dans ce cadre une innovation majeure qui questionne le statut de l'institution hôte. La notion d'« indépendance » récurrente à travers le programme est définie

³³⁶ Voir l'article publié dans l'ORS (l'Officiel de la Recherche Scientifique) le 15 février 2010 : « Recherche française : comment l'ANR a bouleversé la donne » par Théo Haberbusch. « L'ANR et les précaires : L'ANR sert d'abord à embaucher des personnels contractuels (doctorants, post-doctorants, techniciens). En 2008, les dépenses de rémunération constituaient la première destination des financements accordés (49,1%) soit « 6312 hommes par an » ou encore « 1,6 emploi de trois ans par projet », indique le rapport annuel de l'agence. Si elle assure que les débouchés de ces contractuels sont plutôt bons, les directeurs de laboratoire s'inquiètent de l'avenir des personnels qu'ils ont formés. »

notamment non seulement comme capacité à diriger le projet de façon autonome, mais aussi comme possibilité de décider de l'exécution budgétaire du projet. Cette notion d'« indépendance » à l'intérieur de l'institution -hôte va même jusqu'à la gestion des ressources humaines en termes de recrutement et d'encadrement, faisant fi des organisations nationales voire locales et des carcans statutaires habituels. L'institution accueille le chercheur et son projet et plutôt qu'elle ne recrute un chercheur pour son propre projet en tant d'institution.

Cette indépendance vis à vis de l'organisation d'accueil n'est pas sans lien avec la position de l'ERC sur la dimension transeuropéenne ou transnationale des projets qu'il soutient : à savoir qu'elle n'est pas obligatoire. L'ERC ne force pas à la constitution de réseaux a priori comme dans la plupart des autres programmes du PCRDT et s'affranchit des règles communautaires habituelles quant à la nationalité du bénéficiaire. La seule contrainte restant que l'institution - hôte se doit bien quant à elle d'être européenne. **En ce sens l'ERC ne joue pas tout à fait le jeu de l'Espace Européen de la Recherche qui organise par la constitution de réseaux le maillage des organisations compétentes par grand secteur de recherche.** Dans l'ERC, si la collaboration internationale est naturelle dans le développement des projets retenus, elle n'a pas pour objet de consolider des masses critiques sur des thématiques données et d'établir ainsi une cartographie des forces de recherche européenne. En ce sens il se démarque de l'objectif de rationalisation et de mutualisation des moyens qu'on retrouve dans les autres programmes du PCRDT.

III-D-1-b) Les éléments récurrents dans les témoignages des lauréats *starting grant*?

Lors d'une réunion du 17 mars 2010 au siège du CNRS à Paris (Obs 1), des lauréats des ERC Starting Grants 2007 et 2009, témoignent de leur expérience de l'épreuve orale qu'ils ont passée devant les candidats 2010 qui viennent d'être retenus à l'issue de l'épreuve écrite, qui consiste à présenter son projet de recherche.

Ces quatre particularités de l'ERC à l'intérieur du PCRDT

- « génie désintéressé »,
- « place centrale de l'individu-chercheur »,
- « portabilité du financement »
- et « non-obligation de réseau »

se sont trouvées exprimées de façon récurrente lors de la réunion de mars 2010 au CNRS (Obs 1).

L'objectif de cette réunion consistait à rassembler quelques lauréats des sélections 2007 et 2009 afin qu'ils prodiguent aux nouveaux candidats des Conseils pour l'épreuve orale de

présentation du projet devant jury. Premier motif d'étonnement : le point de contact national (PCN) précise à l'assemblée avec une grande détermination : « **Les membres du panel veulent entendre parler de science** ». Cette simple phrase est très significative car elle laisse penser non seulement qu'il est possible de parler d'autre chose devant le jury, mais en plus que si tel était le cas ce serait préjudiciable pour le candidat. Ainsi donc les chercheurs doivent parler de science devant le jury étant entendu qu'ils pourraient parler de valorisation de la recherche, de management de projet, de gestion budgétaire, de propriété intellectuelle ou encore des intérêts pour l'UE de soutenir le projet. Cette simple phrase vient soudain recentrer l'activité de recherche sur la science.

Autre phrase introductive du PCN tout aussi significative : « **Il faut absolument montrer son indépendance** », c'est-à-dire que le PI (Project investigator) doit montrer qu'il aura la possibilité de mener son projet tel qu'il l'a conçu ou tel qu'il sera amené à le faire évoluer indépendamment de tout autre considération liée précisément aux intérêts ou aux orientations de l'institution hôte.

Dans le même esprit, on notera à ce sujet sur le site de l'ERC dans la rubrique « *How to get funding* » les critères d'indépendance qui sont retenus :

- indépendance vis à vis des chercheurs *seniors*
- diriger le projet et les fonds alloués
- publier en premier auteur sans associer par convenance d'autres auteurs
- encadrer le personnel de recherche
- bénéficier de toutes les facilités permettant de conduire la recherche

Ces critères dessinent en creux la complexité des relations entre acteurs au sein des laboratoires de recherche tant au niveau symbolique (les pratiques autour des publications) qu'organisationnel (les responsabilités administratives généralement dévolues aux chercheurs expérimentés).

Extrait 3 du site de l'ERC :

“Apply for funding independently of senior colleagues- Direct the project, manage the research funding and make appropriate resource allocation decisions - Publish as senior author and invite as co-author only those who have contributed substantially to the report work- Supervise team members, including research students or others- Have access to appropriate space and facilities for conducting the research.”

Proposition de traduction : Soumettre le projet au financement indépendamment des collègues *seniors*- Diriger le projet, gérer le financement de la recherche et prendre les décisions relatives aux allocations de ressources- Ne considérer comme co-auteur que les *seniors* ou les autres collègues ayant vraiment contribué de façon substantielle - Superviser les membres de l'équipe, dont les étudiants chercheurs et autres - Avoir accès à des espaces dédiés et à des infrastructures pour mener la recherche

Les lauréats quant à eux sans s'être concertés au préalable s'accordent très vite publiquement sur le constat suivant : lors de la phase orale où l'ERC retient finalement un candidat sur deux, la qualité du projet ne fait pas débat. Elle a déjà été évaluée par les experts spécialistes du domaine. Ce que cherche à savoir le jury composé ici de spécialistes et de non-spécialistes, c'est si le projet est bien l'idée originale de l'individu-chercheur, et s'il n'est pas le simple porte-parole du projet d'une organisation. Un lauréat dit : « Le panel veut confirmation que le projet émane bien de la personne auditionnée. Ils veulent vérifier l'indépendance et la connaissance de l'environnement du candidat. » Il apparaît ici à travers les témoignages successifs que le panel veut savoir quelle est la place présente et future du chercheur dans sa communauté de recherche internationale plutôt que sa place dans l'unité qui l'accueille dans l'institution-hôte. Le rôle du panel n'est donc pas de vérifier l'excellence scientifique du projet, un candidat précise à ce sujet « Il n'y avait qu'une seule personne avec qui j'ai parlé de « science de tous les jours » dans le panel et c'était peut-être la seule à comprendre ». Le rôle du panel consiste à déterminer si le projet est bien celui de l'individu - chercheur qu'ils ont devant eux et qu'ils souhaitent retenir en tant que « talent ». Les lauréats évoquent alors le cas de projets écrits par des équipes déjà constituées, ou par des seniors pour des juniors, ou encore par des « boîtes » spécialisées dans la rédaction de projets. Le panel a pour mission de déceler ces situations où le candidat se présentant devant eux n'est que l'émissaire d'un projet qui engage autrement sa personne. Ainsi les témoins conseillent-ils de s'adresser au panel en disant « je » et surtout pas « nous ».

Lors de cette réunion (obs 1), d'autres prises de paroles s'apparentant à des conseils sont venues indirectement réaffirmer les orientations de l'ERC décrites plus haut :

- Le chercheur en position centrale : « Il n'est pas nécessaire de parler de votre institution - hôte, ce n'est pas ce qui intéresse le panel » ;
- Se consacrer à la recherche uniquement : « Ne perdez pas de temps à parler gestion et management, ils veulent parler de science » ;
- L'indépendance par rapport à des intérêts extérieurs au déroulement strict du projet : « Je n'ai pas cherché à convaincre le panel de l'utilité du projet pour l'UE » ;
- Le statut du chercheur importe moins que son excellence scientifique : « Pour le panel, une HDR ça n'existe pas, vous pouvez co-encadrer un doctorant sans vous soucier de cela » ;
- L'individu prime : « Le panel veut voir comment on incarne le projet »

Voyons maintenant l'originalité de l'ERC par rapport aux candidats avancés, c'est-à-dire les chercheurs confirmés qui bénéficient déjà d'une reconnaissance internationale.

III-D-1-c) Récit d'un chercheur en sciences des matériaux, lauréat d'un ERC *Advanced grant*

Nous présenterons comment sont perçues les spécificités de l'ERC à travers

- une observation de réunion présentant le programme au sein d'une université (Obs 9, du 24-11-2011)
- et le récit d'un chercheur (S) se situant à l'interface entre la physique, la physique des matériaux et les sciences de la terre - 7-11-2011. (repris en intégralité en ANNEXE 66)

Commençons par analyser la réunion de présentation du programme (obs 9, 24-11-2011) organisée par la direction de la recherche d'une université.

Le vice-président à la recherche porte le discours de la direction de l'Université sur la plus-value qu'apporte la participation au programme en termes de « *reconnaissance pour l'institution hôte : reconnaissance du niveau scientifique, et de la qualité du projet, du fait du grand niveau de sélectivité. Avec en plus des retombées financières permettant des embauches : donc attractivité et renommée. C'est un indicateur d'excellence pour l'établissement.* »

Un ingénieur de recherche en charge de l'aide au montage de projets européens insiste quant à lui sur les éléments suivants :

- mettre en évidence dans le projet les *Major breakthroughs* (percées majeures) ;
- se mettre dans une logique *High risk/high gain*. « *High risk/ High gain, c'est le contraire de projets collaboratifs dans lesquels on cherche à limiter les risques avec la proposition d'un plan B notamment* » ;
- favoriser une approche multidisciplinaire ;
- valoriser son *Track record* à savoir au moins ses dix meilleures publications, et/ ou cinq brevets, des participations comme membre de steering committee de conférences scientifiques.

Il précise que la reconnaissance internationale ou le leadership reconnu dans l'innovation industrielle sont des éléments capitaux dont le jury tient compte lors de l'évaluation.

L'évaluation prend en compte une note sur 4 pour évaluer le Principal Investigator (sa capacité intellectuelle, sa créativité et sa capacité d'engagement dans le projet) ainsi qu'une note sur 4 pour évaluer le projet (sa capacité de rupture, son impact potentiel, sa méthodologie).

Analysons maintenant le récit du lauréat (Verbatim S, 7-11-2011) :

L'ERC a permis au chercheur de postuler dans un projet du PCRDT hors thématiques prioritaires dont son laboratoire était de fait exclu :

« Donc on a vraiment senti que pour des labos de mon champ scientifique et de ma taille, on s'est fait sortir de ce genre de structure, ce n'était plus à notre mesure. Clairement l'ERC a été une réponse à ça, dans le fait de ne pas afficher de Top down, de thèmes, de laisser les sujets complètement ouverts, et sur des initiatives individuelles, cela ça change complètement la donne (...) »

La sélection des projets est réellement ouverte vue la façon dont sont constitués les panels d'experts :

« Or si on regarde les projets qui ont été finalement financés, on se rend compte que c'est très ouvert. Donc manifestement il n'y a pas de préciblage, ou de préblocage. »

La dimension « rupture » du projet est capitale :

« J'étais en effet en plein dans l'aspect rupture et c'est pour cela véritablement que l'ERC a été possible. Face au panel, dans lequel il y a toujours des tensions, plusieurs tendances, il n'y a pas qu'une seule réponse possible, mais la dimension rupture est véritablement une composante forte »

La capacité individuelle du chercheur est appréciée :

« Et donc c'est cela que je suis en train de mettre en place sur les roches de l'intérieur de la terre. Et de fait la situation actuelle c'est que je suis le meilleur au monde, parce que je suis le seul. A tel point que c'est mon problème aussi, c'est-à-dire qu'au début c'est très bien, on attire l'attention parce qu'on est le seul sur une démarche innovante, et après cela devient une faiblesse, parce que par exemple je ne peux pas faire une session spéciale dans un congrès, je n'ai personne à inviter (...) Je vais travailler à faire des émules ».

Sillon creusé et personnalité du chercheur :

*« Moi je suis un lent donc j'ai mis des années, mais les lents creusent profond. Je n'ai effectivement jamais voulu concevoir ma recherche et celle de mon équipe, comme une succession de coups. C'est-à-dire que j'ai vraiment depuis 15 ans tracé un chemin. (...) C'est souvent une question de personnalité. **On ne peut pas faire en dehors de sa personnalité.** C'est quand même une activité qui est profonde, et sans cela on ne la fait pas très bien. La personnalité joue. On se détermine toujours par rapport à plusieurs chemins possibles »*

Liberté, créativité et résistance aux normes :

« Je pense que les gens sont trop influencés par ce qu'ils croient devoir être ou devoir faire alors qu'on a un peu plus de marge de manœuvre et de liberté que cela n'est

*souvent dit. Il y a un très fort entraînement du type « il faut faire comme ça », il y a un effet un peu panurge qui se met en place. Je vois souvent des collègues réagir en bloc à des stimuli, je ne suis pas sûr que ces stimuli soient aussi déterminants. **Le mot clé qui me préoccupe, c'est le mot « norme », je pense que l'on a actuellement beaucoup trop de dispositifs normatifs pour une activité qui est proche de la création telle que la recherche.** »*

Indicateurs de puissance :

*« Il y a aujourd'hui des indicateurs de référence qui sont reconnus, un certain volume de publications, des impacts, **il y a des signes extérieurs de puissance.** On en pense ce que l'on veut mais si on ne les passe pas, ce n'est pas la peine, même si en réalité cela ne dit pas tout. Si on ne passe pas sous les fourches de cela, ce n'est pas la peine. On ne peut pas s'enfermer dans un discours qui refuse ces indicateurs. Je crois de toute façon qu'il faut rentrer dans un système si on veut pouvoir le critiquer. Ce n'est pas parce que l'on a un bon facteur H qu'on est excellent, mais si on est excellent on doit être capable de l'afficher. »*

Effets pervers de l'ERC :

*« Je suis très content d'avoir cet ERC mais je suis particulièrement content de l'avoir moi en tant que responsable d'équipes. C'est que j'ai fait partie d'au moins deux comités d'expertise AERES et **j'ai constaté qu'une ERC dans un laboratoire peut faire exploser une équipe.** A partir du moment où il y a quelqu'un dans une équipe qui dit : 'Moi, je suis millionnaire, je t'em(...)de, celui qui lutte pour faire de la politique scientifique depuis 10 ans peut avoir du mal. »*

« Il faut faire attention au recrutement de jeunes chercheurs dans le cadre des ERC : un projet à lui seul peut tarir tout un secteur et provoquer la désertification du marché à ce niveau de spécialisation ».

Individualisation de la recherche :

« Il faut espérer que l'ERC fera émerger des talents au plus vite et sera un accélérateur, de permettre à des chercheurs de prendre très vite une place à leur mesure sans attendre, ça sera le côté extrêmement positif, cela va représenter une perturbation dans notre système français. Dans les systèmes anglo-saxons, qui sont très basés sur l'individu, c'est en phase. Dans notre système français où on a des équipes, et des chefs d'équipes à qui on demande d'avoir une politique scientifique, ou des directeurs de labo auxquels on demande aussi d'avoir une politique scientifique, il y aura des difficultés ».

Si ce dispositif ne servait pas à drainer les génies ce serait dommage, mais de là à établir l'équation entre les génies et les lauréats de l'ERC, il y a un pas. On est sur une base qui est beaucoup plus large. Il s'agit plutôt de repérer les éléments soit les plus moteurs soit les plus prometteurs, ceux qui vont transformer cet argent en production scientifique, quand tout le monde n'en a pas la capacité.

« Un ERC c'est l'empreinte d'une personne »

L'ERC fonctionne comme un club :

J'ai le sentiment que sans doute un des points importants de l'ERC ça va être de faire une espèce de club. Je pense qu'on commence à distinguer ceux qui l'auront de ceux qui ne l'auront pas. On voit bien qu'il y a eu les deux premières années pour quelques initiés qui ont été au courant et qui ont réussi à sauter dedans. Maintenant dans la France de la recherche qui est dans la compétition internationale, tout le monde commence à en déposer mais il y a tellement peu de lauréats que très vite vont se dégager deux réservoirs. Ceux qui ont eu de ceux qui n'ont pas eu, je ne sais pas comment cela va venir structurer les choses. Cela aura sans doute un effet structurant.

Indépendance d'une communauté scientifique :

*Les gens diront toujours oui, mais ils démentent par leur action, à commencer par ceux qui ne se définissent que par leurs contrats industriels, considérant que sa valeur ne se mesure qu'à l'aune de l'argent qu'un industriel lui donnera pour faire son étude, niant complètement le fait d'une communauté indépendante et qui évalue la valeur du chemin qu'elle trace par elle-même. Je pense que c'est très autocontesté pas dans le discours mais dans les faits, beaucoup sont en abandon par rapport à ça. C'est sûr que sur les jeunes générations ce discours dominant a une certaine puissance. Moi le sillon je l'ai creusé à partir de l'HDR, ce n'est pas en début de carrière que cela se passe. **Je terminerai en disant que l'ERC est un club, et se constitue comme tel.** Quels effets cela aura-t-il, il est trop tôt pour le savoir.*

L'analyse des propos du lauréat ERC *Advanced Grant* fait apparaître une figure du chercheur fortement impliquée (au sens de l'implication de Thévenet, 2004). L'engagement dans son travail de recherche « s'éclaire à la lumière de son histoire personnelle » (p.85) : il y a adéquation entre son engagement professionnel et ses valeurs (la recherche comme sillon creusé), adéquation avec l'environnement de travail (son équipe), adéquation avec la nature de l'activité produite (la dimension rupture de la recherche), adéquation avec le métier (l'appartenance à un milieu reconnu par les pairs), et enfin adéquation avec l'institution (l'université et la recherche publique garantes de l'indépendance de la communauté de recherche)

Conclusion relative à la contre-réponse que constitue l'ERC

Sur la base des éléments analysés plus haut, nous postulons ici que la création de l'ERC au début du septième programme-cadre peut être interprétée précisément comme **une réponse aux dérives du PCRD** (dont on a montré comment, dans les projets collaboratifs notamment, il minimise la place du chercheur au bénéfice du développement des organisations de recherche protéiforme orientée non plus vers les progrès de la science mais vers la rentabilité des activités de valorisation de la recherche.)

L'ERC renoue donc avec **une vision « humaniste » du chercheur** soucieux de faire aboutir une idée, une intuition sur une découverte et se détourne de celle du chercheur -

manager soucieux a contrario de trouver les financements qui justifieront son existence, sa légitimité voire sa survie.

On notera d'ailleurs que les projets ERC sont financés sur une période plus longue que dans les autres programmes allant ici jusqu'à cinq ans, ce qui interroge à nouveau la question des différences de temporalités entre projets dont on espère un résultat tangible assez rapidement et **projets qu'on laisse se développer en fonction des zones de risques ou de doutes qu'ils comportent**. Son paradigme disciplinaire voire transdisciplinaire n'a pas à être perturbé par d'autres paradigmes organisationnel, politique et économique.

L'ERC privilégie également **l'idée du métier de chercheur tourné vers l'intérieur** : la sécurité du financement communautaire et l'indépendance du chercheur le dispensant de se tourner vers l'extérieur pour trouver ses subsides et sa légitimité institutionnelle.

La notion de confiance semble également rétablie par le prisme précisément de l'engagement individuel : la relation directe entre l'ERC et l'individu - chercheur vient gommer les opacités d'un rattachement institutionnel qui désengage et parfois déresponsabilise et qui par conséquent entraîne des réactions de méfiance ou de suspicions dans la plupart des projets de recherche que l'UE évalue en contrôlant le fonctionnement administratif « désincarné » des institutions.

Enfin le résultat de recherche attendu ici semble bien être **un progrès de connaissance qui doit impacter durablement la communauté scientifique** ; l'ouverture internationale se comprend ici en termes de rayonnement scientifique.

L'ERC répond donc à :

- **une orientation qui défend la recherche fondamentale ;**
- **une orientation qui rejette l'artificialité des réseaux ;**
- **pour une promotion du rôle de chercheur en tant qu'individu** (son talent, son parcours, sa personnalité).

Pourtant derrière cette analyse qui insiste sur la dimension « pro-science » de l'ERC, on pourra s'interroger sur ses éventuelles limites dont la principale est **une conception très individualisante de l'activité de recherche** : l'ERC se donnant comme but de repérer les talents, il pourrait aboutir à la constitution d'un « club » de chercheurs largement financés (à la hauteur de leur talent) portant leur financement d'une institution-hôte (la plus offrante en termes d'environnement de recherche) à une autre pour réaliser leur recherche.

Partie III-D-2) Les actions Marie Curie : employabilité ou capacité du chercheur ?

A une moindre échelle les actions Marie Curie³³⁷ (étant donné les faibles budgets qu'elles représentent par rapport aux autres programmes du PCRDT) procèdent également des **mêmes ressorts anti-programmatiques que l'ERC**. Elles relèvent également d'une approche *bottom up* et **s'intéressent de la même façon aux capacités individuelles des chercheurs en dehors de leur appartenance institutionnelle**. Nous les avons déjà décrites dans les parties précédentes, mais rappelons qu'elles s'appuient sur des schémas de financement aussi bien individuels à l'initiative d'un chercheur en lien avec une institution-hôte susceptible de l'accueillir (bourses individuelles intraeuropéennes, extraeuropéennes, entrantes et sortantes, pour jeune chercheur comme pour chercheur confirmé) que collectifs (réseaux de formation doctorale et post-doctorale, réseaux d'échanges de chercheurs avec des pays tiers, réseaux d'échanges de chercheurs entre sphère privée et sphère publique). Elles sont considérées par certains comme un prolongement de l'EEES (Espace européen de l'enseignement supérieur) au niveau doctorat.

Leur objectif est de contribuer à **la formation initiale des jeunes chercheurs (dès la thèse, via les EST - *earlier stage training* du PCRDT VI devenus ITN - *initial training network*) ou à la formation continue des chercheurs confirmés par l'expérience de la mobilité** ; la mobilité permettant d'avoir accès à des équipements, des méthodes, des terrains, des sujets auxquels le candidat n'a pas accès sur son territoire d'origine³³⁸. Des portails d'aide à la mobilité sont mis en place par la CE à cet effet (EURAXESS puis EURES). Par ailleurs dans le cadre des réseaux de formations, l'objectif des projets Marie Curie consiste à la fois à offrir une ouverture extra-académique aux chercheurs (grâce aux partenariats avec les entreprises) et à leur prodiguer un large spectre de compétences complémentaires appelées *soft skills* telles que l'initiation à la communication et à la vulgarisation scientifique, à la valorisation de la recherche et à la propriété intellectuelle ou encore aux langues³³⁹.

³³⁷ Notons qu'avec la mise en place du PCRDT VIII –Horizon 2020, ce programme est désormais appelé Marie Skłodowska-Curie.

³³⁸ Dans le monde connexioniste décrit par Boltanski et Chiapello dans la cité par projet, la mobilité est une qualité alors que l'immobilité est une faiblesse. In « Inégaux face à la mobilité », CERAS, 2002, n° 271. pp 97-105

³³⁹ On pourra se rapporter à l'article de Jean Frances (2012) « Les doctoriales : un outil « au service de la professionnalisation des doctorants » ? qui analyse dans le contexte français les formations « professionnalisantes » offertes aux doctorants, comme promptes à « former pour réformer ». Mouvements, La Découverte, n°71.

Elles ont connu un vif succès depuis leur mise en œuvre en 1996 puisque – en l’espace de quinze ans - 60 000 bénéficiaires individuels d’environ 130 nationalités (qu’on appelle les boursiers Marie Curie) ont été financés dans ce cadre³⁴⁰.

De façon plus prosaïque, les actions Marie Curie peuvent aussi être vues comme pourvoyeuses de ressources humaines pour les laboratoires de recherche. En effet qu’il s’agisse de mobilités de longue durée (deux ans) ou parfois bien plus courtes (quelques mois), les candidats viennent compléter les équipes des laboratoires qui les accueillent et participent de fait activement - mais provisoirement- aux axes de recherche de ces laboratoires.

III-D-2-a) L’interview d’un expert évaluateur

Nous nous baserons ici sur l’interview d’un expert évaluateur Marie Curie (répondant V)³⁴¹ en date du 24 novembre 2011 pour mettre en évidence les spécificités des actions Marie Curie par rapport à l’ensemble du PCRDT.

<p>Les actions Marie Curie soutiennent la formation à la recherche des chercheurs.</p>	<p><i>« Le PCRDT est très ouvert sur l’extérieur avec des recrutements et des choix de candidats qui peuvent être extérieurs à la communauté européenne »</i></p>
<p>Pour les bourses individuelles, ce sont les thésards et les post-docs qui sont à l’initiative des projets.</p>	<p><i>« (Dans l’évaluation) le projet est important, la partie projet de formation, et la partie expérience et qualité du candidat (...) ce qu’on regarde c’est l’individu, le projet scientifique, l’institution hôte ; est-elle capable de fournir des conditions de travail, d’accueil, etc. ? L’équipe dans laquelle il va travailler – son taux de production, sa reconnaissance, son impact dans la thématique du projet, ses compétences sur le sujet, etc. et le projet de formation du candidat.»</i></p> <p><i>« Il n’y a pas d’équivalent (...) dans ces projets ce sont les thésards ou post-docs qui sont à l’initiative du projet »</i></p>
<p>Les actions Marie Curie contribuent à développer la mobilité des chercheurs.</p>	<p><i>« L’Europe donne la possibilité de financer et de former des thésards»</i></p> <p><i>« Il y a un intérêt pour le transfert de connaissance en direction d’un laboratoire qui est moins innovant à l’intérieur de l’Europe ou des laboratoires des pays tiers »</i></p> <p><i>« Les actions Marie Curie ont maintenant plus de dix ans, cela veut dire qu’il y a toute une génération de jeunes qui sont partis « Il s’agit de se former à travers l’Europe. En général la jeune génération est</i></p>

³⁴⁰ Pourtant on notera d’emblée qu’il est prévu dans le prochain PCRDT VIII qu’elles soient gérées non plus par la DG Recherche mais par la DG EAC (éducation et culture).

³⁴¹ V est directeur de recherche au CNRS ; de formation physicien, il a une thèse en géophysique/géochimie ; il a été post-doc aux USA pendant un an ; puis a obtenu poste en France au CNRS pendant cinq ans, puis pendant cinq ans à Orsay puis à Toulouse. Il comptabilise globalement quinze ans de mobilité. Au niveau européen, il a été coordinateur d’un réseau sous le 6^{ème} PCRDT. Il a géré une bourse Marie Curie pour un post-doc autrichien. Et des projets INTAS (depuis 2003). Il est en outre évaluateur pour l’outil Marie Curie, IAPP. (Industrial Academic partnership pathway)

<p>Elles incitent à développer l'idée de changer de laboratoires au cours de la formation voire de la carrière.</p> <p>Les actions Marie Curie font apparaître des dissociations de statuts entre permanents et non permanents.</p> <p>Elles favorisent l'habitude de travailler en réseau.</p> <p>Globalement elles forment une nouvelle génération de chercheurs à la mobilité et au travail en réseau.</p>	<p><i>encline à travailler dans des pays différents »</i></p> <p><i>« Cette mobilité est incontournable parce qu'il faut des échanges internationaux. Il n'y a pas de recherche scientifique s'il n'y a pas d'échanges internationaux. (...) L'importance d'avoir une formation première de grande qualité à l'université, c'est fondamental. Changer de laboratoire c'est essentiel parce que c'est changer de méthodes de travail (...) L'aspect linguistique est évident »</i></p> <p><i>« (la mobilité donnant accès à des équipements de qualité) leur permet d'acquérir une réputation. Ca c'est lié en partie à l'endroit où ils étaient, au laboratoire où ils étaient, et aux moyens dont ils disposaient à ce moment-là »</i></p> <p><i>« Autrefois les chercheurs avaient déjà un poste avant la fin de la thèse (...) maintenant il faut des périodes de mobilité »</i></p> <p><i>« Marie Curie a permis de faire ce que d'autres pays faisaient en Europe. Cela a un impact politique, oui, parce que maintenant dans les laboratoires on a des post-docs, donc des gens non permanents qui côtoient des gens permanents. »</i></p> <p><i>« Les Marie Curie sont du côté du fondamental alors que les autres programmes hormis ERC sont plus ciblés application (...) l'ERC a poursuivi l'esprit Marie Curie »</i></p> <p><i>« (Avec l'apparition des agences exécutives), ce que l'on remarque en termes de points forts/ points faibles (du point de vue des évaluateurs), ne va pas toujours vers ceux qui œuvrent sur la structures des appels d'offres »</i></p> <p><i>« Les Marie Curie resteront car c'est un succès indéniable qui touche beaucoup de monde en termes d'individus. ITN est très intéressant mais avec un impact limité du fait du budget consacré. Seuls 10 % des projets sont retenus, et cela fait malheureusement peu de laboratoires retenus et de thématiques irriguées »</i></p> <p><i>« ITN est un outil merveilleux, mais il faudrait le remodeler pour qu'il draine plus de laboratoires et pour cela il faut restreindre la taille des projets. »</i></p> <p><i>« On a vu à travers les PCRDT V, VI, VII la montée en puissance de la participation des entreprises dans les ITN par exemple. Mais ce sont surtout les grandes entreprises qui peuvent accéder à ces programmes »</i></p> <p><i>« Les Marie Curie favorisent l'habitude de travailler en réseau, beaucoup plus qu'il y a vingt ou trente ans (...) avoir des interactions connexes autour d'un projet et avec d'autres disciplines également »</i></p> <p><i>« Ces appels d'offres ont beaucoup de succès, même si on ne sait pas réellement évaluer les impacts »</i></p>
---	---

Le discours de l'expert sur les actions Marie Curie les présentent comme :

- **une défense de la formation du chercheur ;**
- **et de l'idée de mobilité comme constitutive de l'activité de recherche** en tant que telle (et donc comme fondement de toute carrière de recherche).

Pourtant nous souhaitons faire apparaître dans la partie suivante **d'éventuels effets pervers en termes de morcellement des carrières.**

III-D-2-b) Un morcellement des parcours de recherche et des carrières ?

Pourtant les Actions Marie Curie participent également *de l'idée de marché du travail de la recherche* dans le cadre de l'économie de la connaissance, ce qui a un impact sur les carrières des chercheurs en termes de fragmentation des carrières, de promotion de la mobilité, de fonctionnement en réseaux de compétences.³⁴²

On peut qualifier ce type de carrières de « **carrières nomades** », ce qui remet en question le paradigme dominant de la carrière hiérarchique ascendante (Tremblay, 2008) au profit de dispositifs qui, permettant de sauter de contrat en contrat et de projets en projets, favoriserait **l'employabilité du chercheur.**

Le financement de sa propre carrière de recherche sur la base d'obtention de bourses individuelles favorise certes le travail en équipe, en réseaux, en communauté de pratique virtuelle et incitant à la mobilité géographique, disciplinaire, et sectorielle mais peut aussi **favoriser la flexibilité du chercheur.**

« Le métier a évolué fortement : aujourd'hui l'activité de recherche a de plus en plus tendance à être faite par des étudiants en thèse, des doctorants, les chercheurs étant plus orientés vers la rédaction de projets, puis la recherche de financement. Donc là on est en train de tendre vers un modèle assez anglo-saxon dans lequel finalement le chercheur confirmé ne travaille plus du tout à la paillasse. Tant que ce type d'activité de montage de projets n'existait qu'au niveau européen ce n'était pas très grave. Maintenant tous les modes de financement sont calés sur le même modèle, appel à projet, et c'est ce qui pose problème. » Verbatim M, 28-03-2011

« On a eu par exemple des financements pour des post-doctorants, ce qui n'était pas forcément une pratique très courante dans le système de recherche français, parce que les modes de financement ne permettaient pas de recruter beaucoup de post-doctorants. Ces

³⁴² Ces actions participent selon nous de la poursuite d'une politique européenne initiée dans les années 1990 dans le cadre du Livre blanc sur l'éducation et la formation. Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive. COM(1995) 590. Les analyses lexicométriques de Cusso (2008) montrent la prégnance des champs lexicaux liés à la flexibilité et à l'adaptation.

appels d'offres européens ont donc permis une circulation de post-docs ce qui a permis aux laboratoires français d'en profiter. C'est poursuivi, il y a maintenant d'autres programmes comme l'ANR qui le font. Cela permet à un flux de post-doctorants de s'installer dans les laboratoires ce qui n'étaient pas si courant il y a une dizaine d'années ». Verbatim N, 02-05-2011

Flexibilité et flexicurité³⁴³ pour le chercheur ?

L'étude des conclusions du Conseil sur la mobilité et la carrière des chercheurs européens, 2999^{ème} session du Conseil Compétitivité³⁴⁴ du 2 mars 2010, nous permet précisément d'observer l'introduction du terme de flexicurité relativement à la carrière des chercheurs. Considérer que la flexicurité concerne en premier lieu les groupes vulnérables (personnes peu qualifiées, les moins favorisés, au chômage, touchées par la crise)³⁴⁵ est une idée remise en cause ici. **Les conclusions du Conseil préconise d'appliquer les principes communs de flexicurité aux carrières des chercheurs en vertu de l'accompagnement de la stratégie de Lisbonne pour l'emploi et la cohésion sociale et recommandent :**

- la combinaison des dispositions contractuelles, de l'apprentissage tout au long de la vie, des politiques du marché du travail et des systèmes de sécurité sociale ;
- l'accessibilité au marché du travail mettant fin à la segmentation du marché du travail ;
- la souplesse contractuelle susceptible d'accompagner les transitions ;
- l'attribution efficace des ressources entre autorités publiques et entreprises.

Il apparaît dans ces conclusions que, concernant les chercheurs, est promue **l'idée de la sécurité par l'employabilité**, telle que conçue dans les actions Marie Curie du PCRDT. Ce programme promeut notamment les formes de mobilité géographique (entre pays), disciplinaire (entre disciplines) et sectorielle (entre secteur public et secteur privé) du chercheur. Or il n'est pas évident que cette employabilité puisse assurer la sécurisation des trajectoires de recherche alors que les politiques publiques favorisent un contexte de

³⁴³ Nous observerons ici l'introduction du terme de flexicurité lors du conseil de Compétitivité du 2 mars 2010. Une communication antérieure de Vladimir Spidla, Membre de la Commission européenne chargé de l'emploi, des affaires sociales et de l'égalité des chances « La flexicurité en Europe : modernisation du marché du travail européen au 21^{ème} siècle » SPEECH/07/421, 26 juin 2007³⁴³, ainsi qu'un précédent Conseil des 5 et 6 décembre 2007 « Vers des principes communs de flexicurité » (doc.16201/07) jetaient les bases de cette approche. Celle-ci se trouve renforcée dans les conclusions du Conseil sur la flexicurité en temps de crise lors du Conseil Emploi, politique sociale, santé et consommateurs, 2947^{ème} session, Luxembourg le 8 juin 2009.

³⁴⁴ Le Conseil de compétitivité de l'UE est créé en juin 2002 par la fusion de trois formations à savoir les Conseils « Marché intérieur », « Industrie » et « Recherche ». Il est composé des ministres chargés des affaires européennes, de l'industrie et de la recherche des Etats membres.

³⁴⁵ Notamment dans les « Conclusions du Conseil sur la flexicurité en temps de crise », 2947^{ème} session du Conseil Emploi, Politique social, santé et consommateurs, Luxembourg 8 juin 2009.

pénurie de moyens récurrents et de concurrence exacerbée (Kustoscz et Louart, 2011). Cette association précarisation/employabilité que nous souhaitons mettre en évidence, constitue la base des différences de perceptions des acteurs de la recherche que nous avons interviewés et que nous allons décrire ci-après.

Perceptions des impacts de cette précarité/employabilité sur la production de connaissance

Le chercheur précaire dont on aura organisé l'employabilité serait-il d'autant plus employable qu'il est interchangeable et multicompétent ? Le schéma de l'innovation ouverte plaide en faveur de l'interchangeabilité du chercheur. L'innovation ouverte largement prônée par les politiques publiques insiste sur le nécessaire partenariat entre scientifiques et entreprises, il souligne de ce fait la nature contractuelle des relations partenariales qui s'établissent.

Dans ce système complexe l'apport de connaissance et les ressources humaines ne sont qu'un input parmi d'autres. Le paradoxe est qu'alors que la connaissance est de plus en plus protégée (par la propriété intellectuelle), le travail de ceux qui la produisent est lui de plus en plus fragilisé.

La question de la multicompétence (Antoine, Pichault, Renier, 2006), quant à elle, correspond à la perception de la diversification de l'activité de recherche, notamment dans le cadre de sa contextualisation (en tant que réponse à la demande sociale) et dans le cadre de l'emprise de la rationalité économique³⁴⁶. **La multicompétence s'inscrit alors dans le cadre de la rationalisation organisationnelle : recruter des chercheurs au meilleur coût, recruter des chercheurs spécifiquement adaptés au projet, ne recruter que pour la durée du projet.**³⁴⁷

Trois questions semblent caractéristiques du nœud entre la connaissance scientifique, employabilité et précarité.

³⁴⁶ Cabiaux, et Thys-Clément (2004) p. 201 : « Les nouvelles conditions de travail des chercheurs relèvent de la transformation du paradigme liant les connaissances scientifiques et le développement sociétal (...) Le scientifique est au centre du processus, interpellé de toute part, tant pour son apport à l'explosion des progrès du savoir que pour son rôle dans la croissance économique (...) »

³⁴⁷ Partant de l'article « Inégaux face à la mobilité » (Boltanski et Chiapello, 2002) nous souhaitons dépasser l'analyse qui y est faite de « l'épreuve de la mobilité » en insistant sur le fait que « les mobiles » eux aussi peuvent être fragilisés et que la capacité à la mobilité ne constitue pas en soi une qualité permettant de suivre des parcours professionnels satisfaisants. C'est que l'aptitude à être mobile s'est largement développée, notamment chez les chercheurs; qu'elle ne constitue donc plus une exception, mais au contraire un attendu élémentaire (supporté par les politiques européennes à travers les programmes Erasmus et Marie Curie) . En revanche l'aptitude à la mobilité ne s'accompagne pas nécessairement d'une montée en qualité des emplois de recherche proposés du fait notamment du financement de la recherche sur projet.

1-La question du temps de la recherche

Cette thématique récurrente de l'incompatibilité entre le temps de la recherche et le temps du projet et par conséquent le temps du contrat de travail de courte durée pose la question des finalités de l'activité de recherche. Selon les perceptions, ces finalités s'inscrivent dans la libre activité intellectuelle motivée par la recherche critique de la vérité, soit dans l'instrumentalisation d'un savoir-faire motivé par la perspective du *problem solving*, ou entre « développement synthétique du savoir » et interventionnisme finalisé sur le monde (Freitag, 1995)³⁴⁸. Selon ces deux conceptions, le chercheur peut être vu comme évoluant dans un temps long, celui de sa propre recherche en quelque sorte ou au contraire comme un travailleur spécifiquement dédié à un projet, d'où l'expression de « contrat à la tâche » utilisée en Wallonie, ou de « contrat de projet ». Une position intermédiaire « pragmatique » consiste à considérer les avantages du CDD s'il s'effectue en début de carrière et pour une période d'un ou deux ans maximum.

« Les gens ont un très grand pragmatisme, mais en s'adaptant à des financements potentiels ils ne se rendent pas compte que leur fondamental est en train de s'éteindre. Quand on met en avant l'application pour faire du fondamental, eh bien il faut quand même répondre à l'application : on se sauve pendant deux ou trois ans mais après on va droit dans le mur. Tout cela modifie profondément le métier de chercheur » Verbatim H, 9-12-2010.

2-La question de la liberté scientifique

Traditionnellement et historiquement, la liberté scientifique se conçoit dans une perspective « civilisationnelle », et « se présente comme une dimension formelle déterminante de ce qu'est l'institution universitaire ». Aujourd'hui le chercheur est en passe de devenir systématiquement un expert opérationnel directement productif (Freitag, 2001, p 325). Etre un chercheur dédié à un projet revient à se mettre au service d'intérêts qui ne sont pas forcément les siens que ce soit dans le cadre de la puissance économique ou de la mutation opérationnelle-pragmatique de la puissance publique. C'est la question des valeurs qui est posée ici et là encore les visions du monde divergent. Pour analyser les discours on peut reprendre les caractéristiques établies par Boltanski et Thevenot (1991) pour constater que les mondes marchand et industriel interfèrent désormais avec le monde la science dans lequel on voit valoriser l'efficacité, la concurrence, la performance, l'opportunisme, la mesure, etc. Les chercheurs ont toujours représenté une autorité qui ne pouvait s'affirmer qu'en revendiquant une relative indépendance vis-à-vis des exigences des pouvoirs quels qu'ils soient (politique, religieux, économique). C'est cette relative

³⁴⁸ Freitag M. « Ceci dit, toutes les recherches immédiatement pragmatiques, utilitaires, visant en tout premier lieu (sinon exclusivement) à répondre à des besoins de connaissance ou d'information ponctuels, devrait être laissées à des instances extrauniversitaires (ministère de la santé, du travail, de l'économie, entreprises, centre de recherche spécialisés travaillant à contrat avec ou sans subventions etc. ...Quant à l'université, elle se perd et se laisse lentement détruire à vouloir répondre à de tels « besoins » immédiatement traduisibles en « objectifs » » p. 65.

autonomie de l'autorité des chercheurs qui apparaît aujourd'hui remise en question dès le moment où la recherche scientifique est directement soumise à des logiques d'intérêts. Il y a un *Etat de grand* où la liberté scientifique est primordiale, c'est ce à quoi peuvent aspirer les chercheurs permanents. On notera par ailleurs l'influence de la rhétorique économique dans le discours sur le financement de la recherche, où la liberté scientifique devient accessoire. Une position intermédiaire « pragmatique » consiste cette fois-ci à penser que l'employabilité du chercheur lui assure la liberté de choisir le laboratoire et la thématique qui lui conviennent.

« Si on dissocie recherche et applications, c'est parfait parce que la recherche pour avancer demande un investissement qui est pratiquement à fond perdu. Car on ne sait pas quelle voie sera féconde en science demain. Donc ce couple ne peut fonctionner que si d'une part on maintient une recherche à fond perdu et sans valorisation, sans perspective autre que de comprendre le monde pour comprendre le monde et d'autre part si on exploite les connaissances déjà obtenues de façon séparée, mais pas de façon organisée ».
Verbatim H, 9-12-2010

3-La question du rapport à la compétence

La question du post-doc cristallise les interrogations, et les ambiguïtés sont nombreuses dans les discours. Rappelons pour commencer les recommandations du Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (FR)³⁴⁹ publiée en 2007 et notamment la recommandation XI : elles soulignent que « la période postdoctorale prend trop souvent la forme d'enchaînement de CDD de courte durée générateurs de précarité. Une réflexion doit aboutir à la mise en place d'une période de transition, constituant un marche-pied vers un poste permanent et un moyen de faciliter la mobilité entre établissements et vers les entreprises. ». Selon le CSRT, la période post-doctorale devrait privilégier les caractéristiques suivantes : cohérence du projet scientifique, ouverture sous des formes diverses vers d'autres univers de recherche, financement par utilisation combinée des subventions, mise en place d'un suivi spécifique, statut de salarié à durée déterminée (3 à 5 ans). Il nous semble qu'il n'assume donc pas totalement le lien suggéré entre la cohérence scientifique et l'emploi permanent, puisqu'il préconise dans le même temps des combinaisons de subventions.

La formation du chercheur est-elle compatible avec la succession des contrats ? Ou y-a-t-il écart entre dispositifs fonctionnels et cohérence scientifique ?

Certains considèrent qu'une montée en compétence scientifique doit se faire dans le cadre d'emplois permanents. D'autres pensent que c'est au contraire la succession des contrats qui construit la compétence. Enfin la position intermédiaire « pragmatique » considère que le CDD est un bon marche-pied en début carrière et quand il est souhaité et vécu comme tel dans des conditions favorables.

³⁴⁹ Rapport du conseil supérieur de la recherche et de la technologie, « Jeunes chercheurs et jeunes enseignants-chercheurs, statut et conditions de travail », La Documentation française, 2007. 192 p. Recommandations XI p. 123.

« La manière pour les professeurs d'universités de développer leur volet recherche est d'engager de jeunes chercheurs à l'issue de leurs études universitaires, c'est-à-dire un certain nombre d'étudiants qu'ils estiment intéressants. Ils peuvent décrocher soit des bourses, soit des contrats extérieurs qui sont financés, par l'Etat, par les Régions, par la Commission européenne ou d'autres (...) cette situation-là peut évoluer de deux façons différentes : soit le chercheur après un petit temps d'un ou deux ans se retrouve dans une filière qui va le conduire à la thèse et puis normalement à l'enseignement universitaire, soit il reste chercheur et là se pose la grande question de sa carrière de chercheur. Car celle-ci n'existe quasiment pas. Beaucoup de professeurs ou directeurs de centre de recherche n'engagent que des jeunes sur des très courtes durées et puis après réengagent de nouveaux jeunes. Mais dans ce système-là on voit vite les limites pour l'accumulation des savoirs et de l'expérience scientifique au cours des années». Verbatim C, 23-11-2010.

« Moi je trouve que pour un jeune chercheur en CDD, il y a du positif et du négatif. Le positif c'est que comme c'est en CDD, cela pousse à changer de laboratoires et donc se confronter à différentes manières de travailler, différents modes de pensée scientifique. Alors que ce n'est pas bien pour un jeune chercheur de rester dans un laboratoire trop longtemps. Parce qu'on fait du copier-coller des modes de pensée de l'environnement dans lequel on est. Ensuite je pense qu'arrivé à une certaine expérience dans la recherche, on a développé son mode de pensée personnel, il est temps de s'asseoir et là de prendre le temps d'avancer dans sa recherche propre. Donc les CDD ne sont pas une mauvaise chose, après au point de vue société c'est un autre problème. Mais au point de vue scientifique, sans que cela dure trop longtemps.» Verbatim K, 25-03-2011

Le métier de chercheur universitaire est aujourd'hui en mutation. Ces chercheurs « remplissent aujourd'hui des fonctions plus diverses qu'autrefois. Leur carrière est devenue plus variée tant du point de vue du lieu où elle est basée que de la diversité des activités menées. Outre l'enseignant-chercheur s'esquisse la figure du chercheur gestionnaire, entrepreneur et consultant » (Connel, 2004, p 53). Le passage en mode 2 de la recherche (Gibbons et Al) est devenu le modèle dominant de la recherche publique. Ce qu'il implique en termes de contextualisation est une réalité effective.

Mais cette contextualisation, parce qu'elle rencontre les logiques actuelles d'efficience des dépenses publiques, comme les logiques marchandes liées aux intérêts des différentes parties prenantes, opère sur l'emploi de chercheur une tension qui conduit à la précarisation du chercheur. **C'est alors la précarité du chercheur qui est organisée durablement à coup de dispositifs de financement sur projets, d'incitations fiscales pour les entreprises, ou de programmation de priorités socio-économiques dont on attend des résultats rapides.**

Le métier de chercheur en est profondément transformé : d'une part parce que l'emploi permanent se tarit au profit de l'emploi contractuel, et d'autre part parce que son « employabilité interchangeable et multicompetente » lui confère désormais un statut de collaborateur occasionnel, voire de technicien de la recherche. Ce qui ne va pas sans poser de questions quant au rapport à la discipline, à la recherche fondamentale, à la liberté

académique et plus globalement à la poursuite du développement d'une recherche libérée des priorités de politiques publiques ou d'intérêts économiques. Ces choix de politiques publiques doivent être questionnés car ils risquent d'aboutir au déclin de la recherche fondamentale et par conséquent à la scission entre science et recherche finalisée.

La libre circulation de la connaissance : interrogations sur la cinquième liberté³⁵⁰

En dépit des précautions prises par la CE relativement à la formation doctorale grâce à la charte européenne du chercheur et le code de conduite pour le recrutement des chercheurs, on constate donc d'éventuels impacts sur le développement de l'emploi contractuel et la mobilité sectorielle dans les métiers de la recherche dans la mise en œuvre de l'Espace Européen de la recherche.

Comment se traduit la question de la capabilité dans l'emploi scientifique ? La réponse est-elle la cinquième liberté telle que présentée dans les conclusions du Conseil européen des 13 et 14 mars 2008.

Après les quatre libertés instituées par le traité de Rome en 1957 - circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux - l'UE ambitionne d'instituer une cinquième liberté, celle des connaissances. Partant du constat que l'effort de structuration de la recherche à l'échelle européenne s'appuie sur la formation et la mobilité de ses chercheurs, cette aspiration répond à des questions purement pratiques (en vue d'une uniformisation du mode de recrutement, des conditions de travail, de sécurité sociale et de retraite) tout en se heurtant à la question fondamentale du nombre de postes de chercheurs (permanents ou non) offerts sur le territoire européen. Autre questionnement autour de « cette cinquième liberté » relative à la circulation des connaissances : est-elle compatible avec les questions de propriété intellectuelle mais aussi de compétition à l'intérieur des communautés de recherche évoquées plus haut ?

La formation à la recherche que proposent les actions Marie Curie du programme People du PCRDT (autrefois appelé HRM – *Human resource mobility*) questionne la notion d'« emploi scientifique ». Elles sont présentées par la CE comme le moyen d'assurer aux chercheurs des plans de carrière construits sur l'expérience de la mobilité ainsi que sur l'acquisition de compétences extra-scientifiques en termes de savoir être notamment (*les*

³⁵⁰ « La libre circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux sont les quatre libertés établies par le traité de Rome en 1957. Avec le développement de l'économie de la connaissance, affirme le commissaire Janez Potocnik, l'Europe a désormais besoin d'une cinquième liberté, celle de la libre circulation des connaissances appelée de leurs vœux par les Etats membres et l'Union : faciliter la mobilité des étudiants, des chercheurs et des professeurs, et ainsi améliorer la compétitivité de l'Union via l'innovation. Concrètement, il s'agit d'augmenter les ressources humaines en sciences et techniques, d'implémenter des réformes de l'enseignement supérieur, d'impulser la pénétration de la « web économie », et d'améliorer les échanges entre la recherche publique et l'industrie. » Magazine de l'espace européen de la recherche, numéro spécial, novembre 2009 « Europe de la recherche : où en sommes-nous ? » Commission européenne, Editeur responsable Michel Claessens, p. 40.

soft skills). Elles sont donc propices à développer la notion d'employabilité du chercheur : c'est-à-dire sa capacité à s'adapter à des environnements de recherche voire des thématiques de recherche fluctuantes. En ce sens elles accompagnent la montée en puissance du financement de la recherche sur projet et incitent les générations de jeunes chercheurs à intégrer **l'idée d'une carrière mise au service des opportunités de financement**. Ce programme ne saurait donc garantir aucune stabilité de carrière, bien loin de l'idée du sillon creusé dans le temps et la continuité, qu'évoquait un lauréat à l'ERC. Bien au contraire, il est probable qu'elles entretiennent un flux constant de jeunes chercheurs, considérés comme les petites mains des laboratoires, d'autant plus malléables qu'ils seront mobiles, employables, multicom pétents et à la recherche d'un emploi. Le programme Marie Curie est donc bien plus du côté de la promotion de l'employabilité que de la réalisation des « capacités » des chercheurs (Sen, 2003)³⁵¹.

Dès lors plusieurs questions se posent :

Que signifient en matière d'emploi scientifique les notions de flexibilité et de sécurité ?

Quelles sont les politiques qui conduisent à poser cette question de façon prégnante ?

Quelles formes de « sécurité » concernent plus particulièrement les chercheurs ?

La sécurité par l'employabilité concerne-t-elle particulièrement l'emploi scientifique ?

Y-a-t-il écarts entre dispositifs fonctionnels et « capacités » en matières d'emploi scientifique ?

Que signifie pour les chercheurs la sécurisation des trajectoires dans un contexte de pénurie ?

En effet le discours de la CE sur les processus favorisant l'emploi scientifique des chercheurs (condition d'emplois, égalité des chances, sécurité sociale et retraite complémentaire comme c'est le cas par exemple dans La charte européenne et le code de bonne conduite concernant le recrutement des chercheurs de 2005) ne sont pas nécessairement accompagnés des opportunités de carrières offertes aux chercheurs européens.

³⁵¹Sen (2003). « Derrière la théorie des capacités, il y a une vision de l'épanouissement de la plénitude des potentialités humaines (*human flourishing*) » (pp. 30-31). « La liberté de mener différentes sortes de vies correspond exactement à l'ensemble formé par différentes combinaisons de fonctionnements humains, ensemble en lequel une personne est à même de choisir sa vie. C'est ce qu'on peut appeler la « capacité » de la personne. La « capacité » d'une personne dépend de nombreux éléments qui comprennent aussi bien les caractéristiques personnelles que l'organisation sociale. La responsabilité de la société à l'égard de la liberté individuelle impose qu'on attache de l'importance à l'accroissement des « capacités » dont disposent réellement des personnes différentes. Et le choix de l'organisation sociale doit être fait en fonction de sa capacité à promouvoir les « capacités » humaines » (pp. 64-65).

C'est alors la question des débouchés professionnels offerts aux chercheurs qui se pose et qui explique peut-être pourquoi la flexicurité est désormais présentée comme une solution de développement de l'emploi scientifique.

L'approche par les capacités nous semble particulièrement pertinente pour observer l'écart entre le discours européen sur le développement des compétences tout au long de la vie des chercheurs et la mobilité géographique et sectorielle, des temps de carrières et la liberté réelle pour les chercheurs de faire leurs propres choix de carrière. « L'approche par les capacités met en effet l'accent sur les deux dimensions essentielles de la liberté réelle : le développement des opportunités (ou empowerment) grâce auquel les personnes acquièrent les moyens de la liberté de choix et le respect de la liberté processuelle grâce à laquelle elles restent maîtresses de leurs choix » (Bonvin, et Vielle, 2009, p. 22)³⁵²

Conclusion de la section III-D : talent *versus* employabilité

Nous avons interprété les Actions Marie Curie et l'ERC comme deux programmes qui en vertu de leur approche *bottom up* et de l'approche individualisante qu'ils privilégient peuvent être considérés comme des contre-réponses au « tout programmatique » et au « tout innovation » du PCRDT. Pourtant nous aimerions poser en conclusion de cette partie que l'un et l'autre programme contiennent potentiellement des effets pervers que seul le temps permettra de vérifier.

L'effet pervers de l'ERC pourrait être par une trop grande individualisation de la capacité de recherche susceptible de remettre en question le modèle de laboratoire qui pourrait ne plus être considéré que comme une infrastructure de recherche, accueillant des « talents ». C'est-à-dire un lieu rassemblant des moyens humains et

³⁵² Bonvin et Vielle (2009) « L'alternative proposée s'appuie sur l'approche par les capacités d'Amartya Sen pour qui le degré de développement d'une société donnée se mesure à l'aune de la liberté réelle dont ses membres disposent en vue de choisir leur mode d'existence (Sen, 2000). Dans cette optique, les programmes d'activation des bénéficiaires qui se situent au cœur de la plupart des récentes réformes des Etats sociaux contemporains, apparaissent tout à fait insuffisants et devraient laisser la place à des politiques et stratégies beaucoup plus ambitieuses visant la capacitation de tous les citoyens européens. Une telle stratégie de capacitation repose sur une redéfinition de la sécurité sociale au sens large, qui inclut –au-delà des carcans érigés des politiques actives du marché du travail ou des conceptions traditionnelles de la sécurité sociale – les services publics d'intérêt général, les politiques du temps et de l'espace, le développement d'emplois de qualité, etc. » p.18

« Le défi consiste dès lors à envisager la sécurité non seulement sous l'angle de versement de prestations monétaires ou sous celui de la garantie de l'emploi à vie, mais sous celui de la capacité à intégrer le marché du travail. Une nouvelle vision de la sécurité s'impose, qui substitue à la garantie de la sécurité de l'emploi la notion de « sécurité par l'employabilité » p. 19.

« La sécurité de l'emploi, battue en brèche par les exigences de la production flexible, ne peut plus convenir et l'on recommande de mettre en place de nouvelles formes de sécurité par l'employabilité, qui visent à faciliter la prise d'un nouvel emploi au sein de la même entreprise ou chez un autre employeur » p. 19.

« Cette centralité donnée à la question de l'emploi tend à réduire la question sociale à celle de l'employabilité conçue comme adaptabilité aux exigences du marché du travail » p. 20.

techniques susceptibles d'être mis à la disposition d'une élite de la recherche - constituée par les lauréats à l'ERC - qui n'auraient plus d'attache institutionnelle mais pourraient porter ses financements d'une institution-hôte à une autre, c'est-à-dire vers celle la plus propice à la réalisation de la recherche.

Sur la base de cet effet pervers, **les Marie Curie qu'on considère souvent comme l'antichambre de l'ERC, pourraient en fait en constituer l'image renversée.** Là aussi on peut imaginer une communauté de recherche mobile, sans attache institutionnelle forte, allant d'un lieu à un autre, mais cette fois-ci, motivée non pas par les moyens mis à sa disposition, mais par la possibilité de travailler tout simplement. Car enfin le revers de la mobilité et de l'employabilité est bel et bien la précarité.

Ainsi le modèle du laboratoire est remis en question par l'ERC qui permettra à des individus chercheurs de « creuser leur sillon » partout et surtout là où ils seront le mieux accueillis, alors que dans le même temps il sera remis en question par **le morcellement des carrières de recherche d'individus-chercheurs qui sauteront de contrat en contrat : libres d'être mobiles mais plus de « creuser leur propre sillon ».**

Car si le PCRDT favorise en principe l'accès à l'emploi scientifique, favorise-t-il pour autant la possibilité d'accomplir la recherche selon des critères de liberté scientifique. **Et en effet la fameuse cinquième liberté, ne serait-elle pas justement la fin de la liberté scientifique ?**

Cette hypothèse sur les effets pervers de deux programmes pourtant identifiés comme les moins contraignants appellera à être vérifiée dans le temps de l'implémentation dans une autre recherche que cette thèse. On pourra néanmoins constater dès à présent que pour ces deux programmes emblématiques, Horizon 2020 produit déjà des adaptations à la marge lourdes de sens : le « concept of proof » pour l'ERC, et pour les Marie Curie un adossement de plus en plus important aux partenariats industriels³⁵³.

³⁵³ Se rapporter à la Commission ITRE (industrie, recherche et énergie), rapport « Favoriser les carrières et la mobilité : un partenariat européen pour les chercheurs » du 14-11-2008.

Conclusion du chapitre III

Ce chapitre a investi le niveau micro de notre démarche de recherche. Il s'agissait d'analyser les raisons pour lesquelles les acteurs implémentent le PCRDT alors même qu'ils peuvent percevoir celui-ci comme trop complexe, trop sélectif voire inadapté à leur conception du métier de chercheur ou même en porte-à-faux avec les valeurs qu'ils considèrent comme associées à la science. Nous avons voulu montrer la responsabilité des chercheurs à agir loin d'une conception qui aurait voulu en faire les victimes d'un instrument de la gestion de la recherche qui les dépasse.

Premièrement les entretiens que nous avons menés nous permettent de constater que les chercheurs impliqués comprennent bien les enjeux du PCRDT et les intérêts qu'ils peuvent trouver à y participer. **C'est donc en connaissance de cause qu'ils acceptent les normes managériales imposées par le PCRDT et qu'ils se plient non seulement à l'artificialité des montages des projets mais aussi aux formes de contrôle et de régulation que ces normes induisent.** C'est que les chercheurs, de même que les institutions pour lesquelles ils œuvrent (les opérateurs publics de recherche : laboratoires et universités) ont conscience des avantages que procure la participation au PCRDT en termes d'image et de ressources en dépit des lourdes contraintes technico-administratives imposées.

C'est ainsi que dans un deuxième temps, nous avons montré comment **les chercheurs construisent les systèmes de bonnes raisons qui les poussent à participer au programme**, qu'ils défendent un modèle classique de la science ou un modèle applicatif et utilitaire. Ces bonnes raisons résultent de l'acceptation d'avoir à composer avec plusieurs mondes qui peut parfois être pleinement assumée ou au contraire faire l'objet de conformations de façade.

C'est sur la base de ces deux premières analyses, que nous avons mis en évidence **les stratégies collectives en cours au sein des établissements de recherche publique (création et recrutement de nouveaux profils, adaptation des services administratifs, politique de valorisation et de gestion de la propriété intellectuelle) et les stratégies individuelles des porteurs de projets qui oscillent entre reconnaissance, quête de ressources complémentaires et valorisation des performances personnelles.** Ces stratégies sont le fruit de l'implémentation du PCRDT sur le terrain et elles témoignent globalement de l'acceptation du modèle communautaire.

Pourtant à l'intérieur-même du PCRDT, des formes de contre-réponses existent comme c'est le cas pour le **Conseil européen de la recherche (ERC) et les actions Marie Curie (MCA).** Ces deux programmes apparaissent comme à contre-courant des visées **programmatisées et utilitaristes** et sont considérés comme propices à un développement

de la recherche dans lequel les chercheurs restent maîtres de choisir leur voie et leurs priorités. Pourtant nous avons montré que l'un et l'autre ne sont pas sans effets pervers et qu'ils peuvent même contribuer à asseoir définitivement l'idée d'une recherche organisée en deux groupes : le petit groupe des chercheurs reconnus comme « excellents » par l'ERC ou distingués par la coordination de gros projets européens et le très large groupe des chercheurs « employables » qui constitueront la main d'œuvre des projets menés par les premiers.

Il apparaît en tout cas que ce qui pourrait être remis en cause ici, c'est bel et bien le laboratoire de recherche en tant que rassemblement d'équipes susceptibles de déterminer leurs propres projets, **au bénéfice de communautés de recherche qui se constitueraient autour de projets porteurs, capables d'attirer les financements public et privé**, et qui utiliseraient le laboratoire comme une simple structure d'accueil : infrastructure administrative, logistique et technique.

Conclusion générale

Notre conclusion procédera en trois parties : **les apports de notre thèse, et les recommandations** qui peuvent en découler, puis les **limites de notre recherche** qui appellent naturellement à envisager **de possibles prolongements** de recherche.

1- Les apports de notre thèse :

Nous avons observé comment un instrument contraignant tel que le programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'UE, attachant beaucoup de prix à des questions d'ordre non scientifique du fait de son caractère *multipurpose*, est accepté³⁵⁴ par les opérateurs infra-communautaires et les communautés de recherche. Cette acceptation participe de la généralisation du modèle communautaire (gestionnaire, utilitariste et technophile) qui favorise le financement de la recherche sur projets, les collaborations public-privé, l'interdisciplinarité au service de la résolution des problèmes sociétaux et qui se tourne vers le soutien à l'innovation comme support de la compétitivité européenne. La recherche publique et académique s'en trouve réorganisée selon des rationalités exogènes, alors que les institutions de recherche et les chercheurs sont de fait financés et « sélectionnés » selon leur aptitude à intégrer ces rationalités. Les critères de faisabilité et de réponse au contexte socio-économique sont alors prépondérants.

Le fonctionnement du triangle institutionnel associant Commission européenne, Parlement européen et Conseil de l'Union européenne explique pourquoi l'instrument PCRDT jouit d'une stabilité certaine dans son organisation et ses objectifs (presque trente ans d'existence à ce jour) alors qu'il pourrait être profondément remis en question du fait des travers qui lui sont reprochés. C'est que les acteurs concernés, quel que soit leur niveau d'intervention, s'accordent sur la croyance fondamentale qui consiste à considérer la « recherche et développement » comme capable de résoudre les questions socio-économiques auxquelles l'Europe est confrontée. Sur cette base, la visée utilitariste du PCRDT, ainsi que ses techniques de mise en œuvre, sont soutenues et « importées » à l'échelle des politiques nationales et régionales.

L'uniformisation des politiques de recherche publique sur le modèle PCRDT relève donc d'adaptations cognitives en termes de partage de « grand mythes rationnels », supportées par des dispositifs organisationnels émanant de la CE et destinés à créer de la position commune. Les activités mimétiques se déploient tant au niveau des designs de recherche privilégiés, qu'au niveau du choix des thématiques à investir, comme au niveau des indicateurs mobilisés pour évaluer et piloter. Pourtant les opérateurs intermédiaires que constituent les faiseurs de politiques des Etats membres, des régions et des grands

³⁵⁴ Etant entendu que l'acceptation peut prendre plusieurs formes allant de l'adhésion à la résignation en passant par la conformation de façade.

groupements d'opérateurs publics de la recherche - qui implémentent l'instrument - ont conscience des espaces de différenciation à maintenir face au « tout programmatique », au « tout innovation » et au « tout sélectif » induit par le PCRDT. Mais les outils d'interrégionalité ou d'intergouvernementalité qu'ils promeuvent pour afficher leurs préférences en termes de management, de programmation et de gestion n'échappent pas totalement aux ambitions de coordination de la CE.

Les acteurs de terrains - que sont collectivement les opérateurs publics de recherche et individuellement les porteurs de projets - restent proportionnellement peu nombreux du fait de la très grande sélectivité du programme, des effets d'autocensure et de refus de participer induits ; cependant ils acceptent de se plier aux normes du PCRDT, en dépit de la lourdeur des tâches administratives qui les détournent de leurs activités de recherche et de l'artificialité des montages de réseaux et de projets auxquels ils consentent. Conscients cependant des distorsions axiologiques dans lesquelles ils se trouvent pris, ils se construisent des systèmes de « bonnes raisons » allant de la revendication du pragmatisme en recherche à la conformation de façade. Mais leur intérêt à participer au PCRDT est réel puisqu'il leur confère ressources et légitimité : stratégies collectives et stratégies individuelles se mettent donc en place pour maximiser les chances de succès au PCRDT. Les changements organisationnels au sein des OPR touchent principalement les domaines de la gestion des ressources humaines, de la valorisation de la recherche et de la propriété intellectuelle. Les individus impliqués, quant à eux, mettent en avant leurs capacités managériale et connexioniste.

Ces stratégies sont assorties d'effets secondaires, voire pervers :

- en matière de compétition : si le fonctionnement en réseau européen voire international est favorisé, il instaure un déplacement de la compétition sur le territoire national et a fortiori régional ;

- en matière de temporalités et de résultats : l'artificialité des montages et les courtes durées des schémas de financement conduisent à construire des projets de recherche peu risqués dont les résultats sont parfois déjà connus ;

- en matière de sélection : la promotion des compétences de l'individu-chercheur peut remettre en question son rattachement institutionnel, voire le laboratoire en tant qu'organisation de recherche au profit de constitution de communautés de recherche *ad hoc* (adossées aux projets financés).

Sur la base de ces apports, nous souhaitons adopter une posture critique dans cette conclusion afin notamment de remettre en question la dimension « performance » et

la dimension socio-économique du PCRDT, dans l'objectif de dépasser sa rationalité instrumentale et utilitariste, qui circonscrit aujourd'hui le développement de la recherche publique européenne. Pour ce faire nous déclinons deux grands effets pervers favorisés par l'implémentation du PCRDT.

Le choix de la communauté³⁵⁵ de recherche contre le laboratoire

Partant du constat que l'UE a adopté le paradigme de la résolution de problèmes socio-économiques comme paradigme scientifique de référence, nous soulignons - en reprenant le vocable de Kuhn³⁵⁶ - que la figure du scientifique n'appartient plus à un groupe régi par un domaine scientifique organisé autour « d'énigmes à résoudre ». En effet, selon Kuhn, « un paradigme est ce que les membres d'un groupe scientifique possèdent en commun, et, réciproquement, un groupe scientifique se compose d'hommes qui se réfèrent au même paradigme » (postface de 1969, p. 208). « Les groupes de ce genre sont les unités où est produite et validée la connaissance scientifique » (p. 211). Or les projets européens du PCRDT rassemblent des groupes de savants³⁵⁷ qui se constituent davantage par l'action de mise en œuvre de tâches de recherche applicative que par le passage d'une période préparadigmatique à une période postparadigmatique concernant un champ disciplinaire (selon le cycle crise, révolution, nouveaux instruments, nouvelles lois).

Le PCRDT fait évoluer le chercheur non pas dans un paradigme scientifique intrinsèquement motivé, mais dans un paradigme socio-économique qui rassemble des scientifiques et d'autres acteurs pour résoudre ce que des communautés de savants, guidés par des experts, perçoivent comme des problèmes à résoudre. C'est ce glissement qui donne naissance à de nouvelles organisations de recherche protéiformes (clusters, pôles de compétitivité, pôles d'excellence, plateformes technologiques, etc.) dans lesquelles des acteurs non scientifiques participent à la définition des programmes de recherche. L'existence de telles organisations de recherche si elle est légitimement revendiquée par la

³⁵⁵ Amin A., Cohendet P., op.cit., chapitre 7, Public Policy Implications, pp. 138- 155. se référant à Bowles et Gintis (2000) « By community we mean a group of people who interact directly, frequently and in multifaced ways. People who work together are usually communities in this sense, as are some neighborhoods, groups of friends, professionnal and business networks, gangs and sport leagues. The list suggest that connection, not affection, is the defining characteristic of a community »

³⁵⁶ Kuhn T. dans la postface de 1969 de « La structure des révolutions scientifiques » distingue deux sens du terme « paradigme » : d'une part « il représente tout l'ensemble de croyances, de valeurs reconnues et techniques qui sont communes aux membres d'un groupe donné. D'autre part, il dénote un élément isolé de cet ensemble : les solutions d'énigmes concrètes, qui employées comme modèles ou exemples, peuvent remplacer les règles explicites en tant que bases de solutions pour les énigmes qui subsistent dans la science normale » (p. 207)

³⁵⁷ Kuhn T. «Des savants peuvent avoir en commun certaines valeurs, mais différer dans leur application.» (p. 219)

puissance publique pour fluidifier l'articulation science / société, ne doit pas pour autant minimiser le rôle du chercheur et de la discipline scientifique. Ce rôle pourrait être dilué au profit d'une compilation d'intérêts dans laquelle le chercheur est finalement considéré comme un vulgaire outil voire un input à mobiliser ou duquel se défaire le moment venu. Le lien entre connaissance et action (Amin et Cohendet, 2004³⁵⁸) remet en question le laboratoire comme lieu d'accumulation et d'élaboration de connaissances nouvelles pour lui préférer la communauté d'action basée sur la mise en œuvre de projets de recherche, extrinsèquement motivés par la notion d'utilité notamment. Au modèle de la communauté épistémique (Knorr Cetina, 1981), se substitue un modèle de communauté d'action dont la raison d'être est la réalisation du projet (dans le sens de la bonne exécution des tâches qui en compose la description soumise à la sélection et au financement).

La réification de l'objet de recherche et la réification du chercheur

A l'instar d'Honneth (2005) qui estime que le concept de réification³⁵⁹ peut être aujourd'hui réutilisé pour poser un « diagnostic sur l'époque présente » (p.15), nous avons mis en évidence la pénétration des valeurs économiques dans le fonctionnement de l'activité scientifique via le développement de l'activité de recherche et d'innovation. Partant du postulat que la réification ne signifie rien d'autre que le fait « qu'une relation entre personnes prend le caractère d'une chose », nous avançons que le PCRDT participe de la réification de l'objet de recherche comme du chercheur lui-même³⁶⁰.

Le concept de réification est particulièrement pertinent à associer à la dimension critique de notre conclusion : en effet dans l'échange marchand, un ensemble de contraintes réciproques se met en place entre les sujets concernés par l'échange. Le tableau ci-dessous nous permet d'établir les corrélations entre les conduites motivées par l'échange marchand et les caractéristiques des activités de recherche contractualisées :

³⁵⁸ Chapitre 2, p. 17 : “Surmounting the vision of knowledge as a simple stock resulting from accumulation of information. Mainstream economics allows knowledge to be considered as a stock accumulated from interaction with an information flux. This vision of knowledge is in line with a rationalist epistemology. This definition of knowledge as « justified true belief » supposes a split between the knower and the known. In the rationalist vision of knowledge, there is thus no connection between knowledge and action. (Rationalism assumes the existence of an a priori knowable external reality that is true at all times and in all places. Knowledge cannot be gained from sensory experience. Absolute truth is deduced from rational reasoning grounded in axioms (which can be assimilated to a ‘quest for the truth’) thus knowledge can be attained deductively, for example, by employing mental constructs as concepts, laws, and theories.)”

³⁵⁹ Lukacs G. dans « Histoire et conscience de classe » créa le concept de réification en observant l'Allemagne des années 20.

³⁶⁰ Honneth A. « La cause sociale qui explique à la fois la généralité et l'élargissement de la réification (...) est l'extension de l'échange marchand qui, avec l'établissement des sociétés capitalistes, est devenu le mode dominant de l'activité intersubjective. Dès que les sujets commencent à régler les relations qu'ils entretiennent avec leurs congénères sur le mode de l'échange de marchandises équivalentes, ils sont contraints d'inscrire leur rapport à l'environnement dans une relation réifiée » (p 22).

Dans l'échange marchand les sujets se contraignent réciproquement	Dans l'activité de recherche contractualisée
A ne percevoir les objets donnés que comme des « choses » dont ils pourront éventuellement tirer profit	La notion de « délivrable », brevet, licence et autres outils de propriété intellectuelle
A ne voir leurs partenaires que comme les objets d'une transaction intéressée	La notion de contrat, de retour sur investissement, de plus-value.
A ne se rapporter à leurs propres facultés qu'en tant que « ressources » supplémentaires dans le cadre d'un calcul des opportunités de profit	La notion d'inputs, de connaissances préalables, de comptabilisation de la ressource humaine etc....

La notion d'utilité dans la transaction économique vient définitivement « chosifier » les personnes et les compétences (ne calcule-t-on pas la participation des chercheurs aux projets européens en personne/mois ?). Cette réification inclut en outre l'échange de connaissances (la promotion du transfert de technologie) et la production de connaissances nouvelles (les livrables). La réification s'accompagne de surcroît d'une mise à distance par rapport à la réalité environnante³⁶¹. L'acceptation pragmatique de l'artificialité des montages voire du *reporting* des projets participe de cette prise de distance désengagée. La préférence donnée à la faisabilité plutôt qu'au risque (risque de se tromper, risque de ne pas aboutir, risque de prendre plus de temps que prévu, risque de déplaire aux bailleurs de fonds) participe d'une « aseptisation » plus propice à contenter les donneurs d'ordre qu'à produire des connaissances réinterrogeant les ordres établis. Quelle attitude serait alors « l'envers de la réification » ? Sans doute, « une pratique originaire dans laquelle l'homme entretient une relation engagée par rapport à soi et par rapport au monde » (p. 30). Or dans certaines sphères sociales, pour des raisons liées à l'exigence d'efficacité, les sujets « apprennent à se rapporter à eux-mêmes et aux autres sur le mode stratégique » (p. 32). Ce recours au mode stratégique comme conséquence de la réification nous renvoie à une théorie de l'action dans laquelle il nous est possible d'inscrire les acteurs de la recherche : dans quelle situation se trouvent-ils en situation d'observateurs, réifiant leur propre personne, leurs collègues, leurs partenaires, leurs compétences et leurs connaissances pour parvenir à leurs fins (à savoir la réalisation de la *description of works* dans le temps et le budget impartis) ?

³⁶¹ Honneth A., « (...) dans la sphère toujours en expansion de l'échange marchand, les sujets sont contraints de se comporter par rapport à la vie sociale en observateurs distanciés plutôt qu'en participants actifs, parce que tous les calculs qu'ils font aux cours de ces actions et à propos de ce qu'ils pourraient obtenir les uns des autres exigent une position purement rationnelle et aussi exempte d'émotions que possible. Ce changement de perspective s'accompagne d'une perception « réifiante » de tous les éléments de la situation à laquelle le sujet se trouve confronté, du fait que les objets à échanger, les partenaires de l'échange et, finalement les capacités propres au sujet ne s'apprécient plus qu'en fonction de leurs caractéristiques quantifiables et de leur utilité telle qu'elle est révélée dans la quête du profit. » (p. 26).

Ces deux grands effets pervers (l'un hérité des critères de contextualisation utilitariste imposés aux chercheurs ; l'autre hérité d'une gestion de type décisionnel-opérationnel économiquement orientée) constituent à nos yeux des tendances lourdes qui transforment le fonctionnement de la recherche publique. Nous souhaitons maintenant mettre en évidence, en guise de recommandations, des zones de vigilance pour lesquelles les faiseurs de politique publique et décideurs publics doivent selon nous être attentifs.

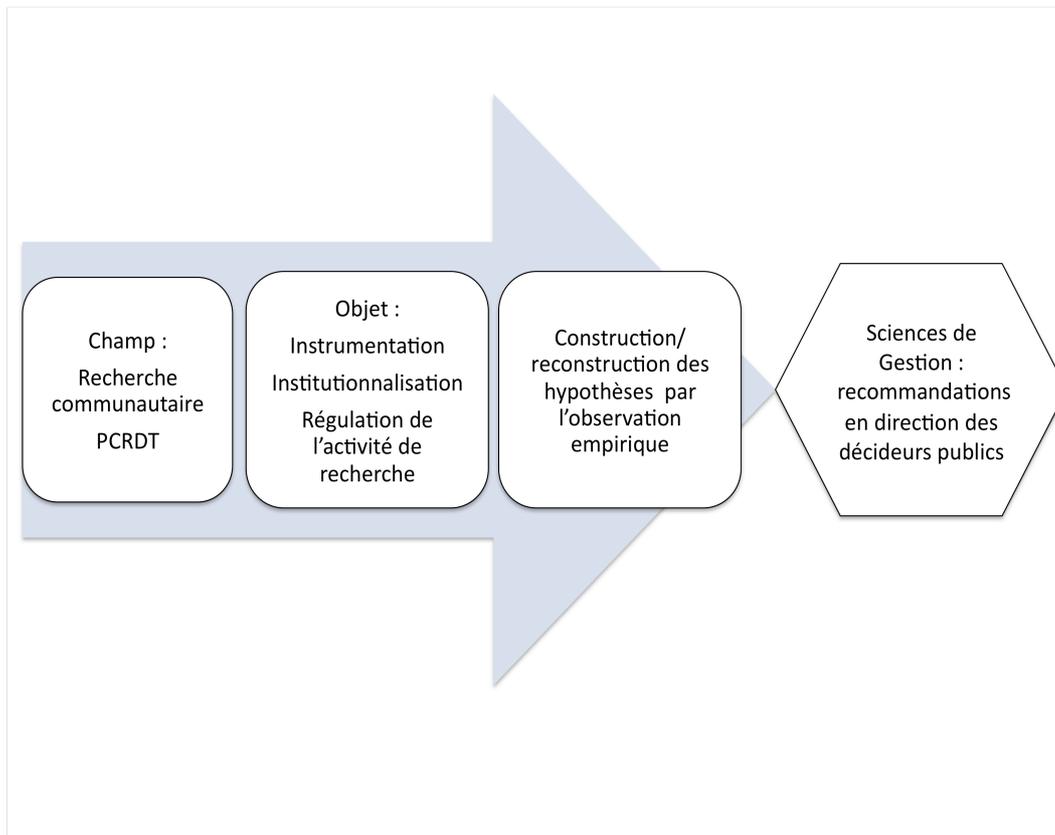
2- Recommandations ou zones de vigilance

Dans leur introduction à l'ouvrage « Recherche en sciences de gestion. Approche qualimétrique : observer l'objet complexe », Savall et Zardet rappellent le positionnement des sciences de gestion au sein des sciences sociales :

« Dans le concert des sciences sociales, les sciences de gestion présentent (toutefois) des spécificités. En effet, le terme même de gestion désigne une action, le fait de gérer, d'engager des moyens au sein d'un ensemble organisé, aux fins de réaliser les buts que se proposent d'atteindre ceux qui les ont acquis (...) De nombreux auteurs s'accordent donc à considérer que la recherche en sciences de gestion est originale car ses méthodes doivent intégrer des recommandations pour l'action (...) elles comportent une dimension ou à tout le moins un dessein transformatif. » pp. 29-30.

A ce stade qui constitue l'étape finale de notre thèse - étape tournée vers cette dimension transformatrice - nous rappellerons la complexité de notre champ de recherche, avant d'opérer le rétrécissement théorique nécessaire à la préconisation de recommandations pour l'action. La complexité de notre champ « gestion de la recherche communautaire » consiste sur le plan théorique à prendre la mesure de l'interdisciplinarité qu'il suppose. En effet ce champ peut être saisi par la sociologie, l'épistémologie, l'économie, les sciences politiques, le droit, l'histoire et bien entendu les sciences de gestion notamment dans leurs orientations « théorie des organisations », « management public » et « gestion des ressources humaines ». Cette complexité consiste encore sur le plan de l'observation empirique à accéder à la multiplicité des acteurs concernés et à percevoir l'entrelacs des interrégulations qu'ils organisent.

Le schéma ci-dessous explique la démarche qui consiste à dépasser cette complexité pour procéder à la préconisation de recommandations de gestion, passant d'un champ interdisciplinaire large aux résultats de l'observation empirique encadrée par un ciblage disciplinaire pour aboutir à des recommandations de gestion.



C'est dans cet esprit que nous proposons de décliner cinq recommandations, que nous appelons « zones de vigilance », formulées sur la base des deux effets décrits plus haut.

1- Soutenir les possibilités de différenciation selon les niveaux

Notre thèse a essentiellement montré comment des processus d'isomorphisme institutionnels ont participé à l'uniformisation des politiques de management de la recherche publique. Cette uniformisation consiste à considérer la recherche comme soutien au développement de l'économie de la connaissance et promeut donc essentiellement une recherche applicative. De nombreux auteurs ont participé à définir cette « nouvelle économie » (Kendrick, 1994 ; Foray, 2001). Cependant le développement de cette économie ne peut faire l'impasse d'une réflexion plus globale sur la société de la connaissance qui ne saurait se réduire à une question d'ordre purement économique. Le développement d'une société de la connaissance non seulement s'appuie sur des objectifs économiques mais aussi sur le niveau d'éducation des citoyens (Aghion et Cohen, 2004), l'échange d'informations et sa transformation en connaissances. Il doit se faire au bénéfice du développement social et culturel des populations. La composante économique n'est qu'une composante parmi d'autres aussi importantes telles que l'accès à l'éducation, à l'information, à la formation tout au long de la vie, à la démocratie participative etc. Nous attirons donc ici l'attention sur une zone de vigilance à respecter et qui consiste à veiller à rétablir le déséquilibre criant qui depuis la Stratégie de Lisbonne a inversé le rapport entre

ces deux concepts, subordonnant le développement de société de la connaissance à la perspective économique dans une logique de profit immédiat et de rentabilité. La puissance publique, quel que soit son niveau d'intervention national ou régional, doit pouvoir s'affranchir d'une « politique consistant à réorienter les ressources publiques destinées à la recherche scientifique pure vers la recherche appliquée (qui) priverait la première de fonds que seul le secteur public peut investir, pour les affecter à des domaines où le secteur privé est généralement mieux placé pour réussir » (Llewellyn Smith, 2006). La puissance publique doit pouvoir asseoir un modèle de financement de la recherche qui prenne en compte :

- **la défense de la recherche fondamentale** (Llewellyn Smith³⁶²) ;
- **la défense des humanités** (Nussbaum, 2011) ;
- **la défense des biens publics mondiaux** (Kourilsky, 2009) ;
- **la redécouverte des approches régionales et territoriales en recherche** (Crespy, Héraud, Perry, 2007).

C'est pourquoi l'uniformisation des modes de programmation et de financement de la recherche doit être questionnée,

- dans sa visée programmatique (présager, par l'activité prospective notamment, des problèmes qui devront être résolus demain, participe d'une vision idéologiquement orientée, constructiviste et abstraite qui fait fi de la complexité du réel)
- dans sa visée applicative (ne répondre qu'à des besoins précis identifiés lors de démarches utilitaristes par des décideurs publics et des industriels, alors qu'une recherche qui ne serait motivée que par la simple curiosité peut aboutir à de plus grands progrès et se révéler véritablement utile)
- dans son orientation « Innovation » (construire les agendas de recherche sur les éventuels débouchés sur le marché pour de nouveaux produits ou de nouveaux services)
- et dans une mise en œuvre sélective et excluante (ne financer que les chercheurs, les organisations et les disciplines qui peuvent répondre aux critères précédents)

2- Mettre en œuvre une évaluation des résultats des projets scientifiquement motivée

Maintenir des différenciations dans les modes de programmation et de financement de la recherche publique revient donc à adopter une attitude critique à l'égard de la Commission

³⁶² Il s'agit d'un ancien directeur général du CERN qui a produit des articles de défense de la recherche fondamentale dans des revues de physique et sur le site web du CERN.

européenne pour ses excès constructivistes et ses aspirations néolibérales³⁶³. C'est aussi être capable de résister à l'institutionnalisation de procédures de type décisionnel-opérationnel qui valent plus pour leur aptitude à rendre les projets de recherche faisables et budgétairement justifiables que pour leur aptitude à déceler leur pertinence et évaluer la portée scientifique de leurs résultats. L'évaluation des projets européens, qui est répercutée au niveau infracommunautaire, s'établit sur des logiques comptables qui visent avant tout à vérifier leur bonne exécution budgétaire. Quant à l'évaluation scientifique en tant que telle, elle repose principalement sur les temps de restitution finale des projets dont on mesure aisément le caractère formel et convenu, ainsi que sur la réalisation des livrables dont les rapports scientifiques doivent témoigner. Cela constitue-t-il des éléments suffisants pour mesurer l'impact et les éventuelles avancées des projets financés ? Il est malheureusement évident que non, mais on peut juste remarquer que la CE n'a jamais communiqué sur une quelconque avancée scientifique majeure issue du PCRDT, au moment où le CERN découvre le Boson de Higgs après trente ans d'une recherche risquée et pour le moment « inutile »³⁶⁴. Quant à la capacité des projets du PCRDT à contribuer à la création d'emplois, à la bonne santé des entreprises et des PME, ainsi qu'au bien-être des citoyens, on ne connaît à ce jour aucune étude scientifique, qui n'aurait pas été financée par la CE, qui permette d'en témoigner.

On préconisera donc de mieux répartir les moyens dédiés aux audits comptables afin de pouvoir consacrer des moyens au recensement et à l'analyse de résultats scientifiques obtenus dans le cadre des projets.

Il s'agit encore de remettre de la confiance entre des communautés scientifiques capables de déterminer leurs voies de recherche et les instances de financement de la recherche, qui en sélectionnant - a priori - les projets sur la base des résultats attendus, détournent les scientifiques des projets les plus risqués et les plus audacieux, dont les résultats sont par définition incertains.

En ce sens nous suggérons à l'instar de Sfez (2010) de faire preuve d'innovation en matière d'évaluation pour sortir des « écueils de la monorationalité cartésienne ou rationalité d'évidence, rationalité majoritairement normée et normante, idéologique en somme » ; il s'agit alors d'inventer les « nouveaux marqueurs (...) non marqués par une utilité et un profit immédiat à court terme » et d'admettre un certain taux de déviance

³⁶³ Nous avons vu comment la prospective - appelée « foresight » ou « forward looking activities » en anglais - telle que menée notamment par la CE et que certains sociologues critiques nomment « futurologie » (Freitag) - transforme la science en une stricte activité de production d'innovations dont l'objet n'est plus la production de connaissances nouvelles mais la recherche de l'application rentable.

³⁶⁴ Notons par ailleurs que le Prix Nobel de Physique 2012, Serge Haroche, qui est aussi lauréat d'un ERC *Advanced grant*, plaide pour des conditions de travail « moins bureaucratiques », des « engagements de long terme », de « meilleurs salaires » et des « postes supplémentaires ». Le Monde, 11 octobre 2012, p. 6.

partielle sur les sujets les plus divers, car l'innovation suppose des capacités d'inventions par-delà les conventions habituelles » (p. 96).

3- Réintroduire de la verticalité dans les rationalités des acteurs impliqués

A trop vouloir obtenir un impact socio-économique de la recherche, la CE a contribué à systématiser l'intervention d'acteurs non scientifiques dans les agendas et programmation de recherche. L'intervention des acteurs privés, comme des citoyens (ce que l'on peut rassembler sous le terme de société civile) serait gage d'une meilleure utilisation des fonds européens dévolus à la recherche. Les scientifiques ne sont plus alors considérés que comme des interlocuteurs parmi d'autres là où ils pourraient légitimement faire autorité du moins scientifiquement. Leur rationalité scientifique est donc amenée à composer avec d'autres rationalités marchande, industrielle ou citoyenne et associative, sans omettre la rationalité technocratique, procédurale et calculante de la Commission elle-même. Il apparaît pourtant que cette intrusion de rationalités exogènes n'est pas seulement le signe d'un meilleur fonctionnement démocratique mais est aussi le signe d'une défiance certaine à l'égard des communautés scientifiques susceptibles de fonctionner comme un pouvoir intermédiaire voire un contre-pouvoir.

Nous avançons que si les politiques publiques doivent organiser la rencontre de ces différentes rationalités, elles ne doivent pas pour autant attendre des scientifiques qu'ils fassent des concessions telles qu'ils ne puissent plus être considérés comme des scientifiques avant tout soucieux de travailler selon leur éthique déontique. C'est ce que nous entendons par l'expression « réintroduire de la verticalité », c'est-à-dire rester à l'écoute des raisons des partenaires sans devenir sourd à ses propres raisons : sortir du syncrétisme éclectique, de la dilution et de la neutralité axiologiques qu'il induit, pour reconnaître au contraire ce que Weber aurait qualifié d'une éthique de la conviction qui prend en compte, le « polythéisme des valeurs » au sens de l'antagonisme des valeurs³⁶⁵ et de l'irréductibilité des divergences. C'est ce que mettent en avant aujourd'hui de nombreux scientifiques qui se réclament de la « slow science », ou qui revendiquent le droit à l'échec et à l'imprévisible, mais surtout qui aspirent à être entendus dans leur capacité à déterminer leurs voies de recherche et la façon de les réaliser.

³⁶⁵ Il est possible de se reporter à la question des controverses sur les évaluations chez Weber, dans le chapitre « Le sens de la neutralité axiologique » (1917), *Essais sur la théorie de la science* (éd Plon, 1965, pp. 399-478). « (...) l'homme qui s'y trouve plongé n'est pas conscient, et surtout ne veut pas prendre conscience, pour des raisons psychologiques ou pragmatiques, de cet enchevêtrement de valeurs foncièrement hostiles les unes aux autres » p. 428.

4- Promouvoir un développement des parcours de recherche sur la base des capacités³⁶⁶

Nous souhaitons mobiliser l'approche par les capacités pour envisager la question de l'emploi scientifique en Europe et notamment la façon dont les politiques publiques non seulement tendent à organiser les modalités de l'« employabilité du chercheur » mais aussi tendent à privilégier une approche contractuelle utilisant pour ce faire tour à tour les notions de « mobilité » (les actions Marie Curie sont à ce titre très significatives) et de « flexicurité » (voir les communications européennes du Conseil de Compétitivité).

Notre recommandation sur ce point réside essentiellement dans la volonté de mettre au jour l'écart entre des possibilités d'accès à l'emploi « de principe » (formalisées dans les programmes-cadres, soutenues par le concept de « cinquième liberté », et encadrées par la charte européenne du chercheur et le code de bonnes pratiques en matières de recrutement) et l'accès réel à l'emploi scientifique aussi bien en termes d'opportunités sur le marché du travail qu'en termes d'adéquation avec les projets professionnels personnels. Nous attirons donc l'attention des décideurs publics sur les effets d'une généralisation de la recherche sur appel à projets, qui conduit à privilégier la notion de « contrat de projet » ou de « contrat à la tâche » pour les chercheurs non titulaires qui peuvent être par conséquent amenés à « sauter de contrat à contrat » et pour ce faire mettre en valeur leur « employabilité » au détriment de l'accumulation et l'élaboration de connaissances sur un temps long qui doit permettre de construire une carrière de recherche stable. **Autrement dit, nous invitons à ouvrir une réflexion sur les possibilités réellement offertes aux chercheurs de bénéficier de la liberté effective - et non de principe - de construire leur propre parcours de recherche.**

Or nous avons montré dans notre thèse que le PCRDT pouvait avoir deux effets contradictoires :

- d'un côté dans le système d'innovation ouverte dans lequel s'inscrivent les projets collaboratifs du PCRDT, le chercheur recruté peut n'être considéré que comme une ressource à l'intérieur d'un projet qui nie son développement personnel (il se trouve réifié) ;
- d'un autre côté nous avons aussi vu que certains projets du PCRDT type ERC et Marie Curie, ou certains rôles à l'intérieur des projets collaboratifs tels que le rôle de coordinateur, étaient propices à personnaliser les projets (à valoriser

³⁶⁶ Cette approche alternative développée par le Prix Nobel Amartya Sen remet en question l'approche macro-économique classique en réintroduisant des problématiques de choix individuels. Cette approche connaît de nombreux développements. L'article de Nicolas Farvaque « Conventions et institutions d'évaluation dans l'approche par les capacités de Sen : des repères pour l'action publique ? » propose à ce titre d'utiliser les apports de Sen pour analyser les situations d'action publique. IDHE, Ecole normale supérieure de Cachan, 2004.

l'individualisation de la recherche), remettant en question cette fois-ci le fonctionnement en équipe, voire le principe du laboratoire de recherche.

Les modalités d'accès à la liberté scientifique « réelle » posent la question des inégalités en matière de choix et d'action. Ainsi pensons-nous qu'une approche éthique telle que la conçoit Sen peut contribuer « à reformuler certaines des questions les plus fondamentales du débat contemporain (...) dans les sociétés dites développées » (Bonvin et Farvaque, 2008, p.120)

5- Mesurer les conséquences de la généralisation du financement sur appel à projet sur l'emploi scientifique et sur la production de la connaissance

Notre dernière recommandation est clairement pragmatique puisqu'elle consiste à **suggérer aux décideurs publics d'engager les études longitudinales nécessaires pour mesurer les divers impacts** (y compris ceux que nous n'aurions pas décelés) de la généralisation du financement de la recherche sur appels à projets dans l'évolution de l'emploi scientifique, non seulement en termes de carrière (sauter de contrat en contrat ou creuser son sillon), mais aussi en termes d'approfondissement ou au contraire de morcellement des connaissances. Il faudrait dans ce cas non pas seulement interroger les faiseurs de politiques et les porteurs de projets, mais surtout les chercheurs recrutés sur la durée des projets. De même il serait intéressant de **suivre sur un temps long les cohortes constituées par les boursiers Marie curie et les lauréats de l'ERC pour observer les réels impacts sur la réalisation de leurs objectifs scientifiques et leurs capacités à être chercheur**, mais aussi pour observer les effets sur le devenir du laboratoire en tant qu'organisation de recherche, d'un système qui consiste à distinguer et financer un petit nombre d'individus-chercheurs « talentueux » (*a hotbed of top talent*) parmi une grande masse de chercheurs anonymes, pour ne pas dire « besogneux ».

Enfin il serait utile de savoir si la sélection à laquelle aboutit le PCRDT, surtout si elle devait être reproduite à d'autres niveaux nationaux et sub-nationaux, est garante d'une montée en qualité de la recherche. Ne peut-on pas penser au contraire que les critères de qualité sont amenés à croître avec le nombre de chercheurs impliqués ?

3- Limites de la recherche et prolongements

L'ampleur du cas étudié qui tient tant à la sophistication de l'instrument PCRDT en tant que tel, qu'à la multitude des acteurs concernés, nous a obligé à restreindre notre approche. Notre recherche présente donc pour limites essentielles

- d'une part de ne s'être intéressée qu'aux opérateurs publics de recherche investis dans le PCRDT alors que des opérateurs privés sont également investis,
- et d'autre part d'avoir favorisé une approche exclusivement française, alors que par définition le PCRDT s'adresse à l'ensemble des Etats membres de l'UE.
- Enfin elle s'est concentrée, de façon non exhaustive, sur trois programmes emblématiques du PCRDT que sont les projets collaboratifs, les actions Marie Curie et le Conseil européen de la recherche.

Une approche plus large aurait donc pu être envisagée pour établir notamment les comparaisons internationales nécessaires à dégager des distinctions dans la façon dont les systèmes de recherche et les communautés d'autres territoires nationaux s'emparent de l'instrument. De même qu'une approche plus complète aurait permis de comparer les autres schémas de financement et les autres programmes du PCRDT entre eux.

Par ailleurs notre recherche est également restée qualitative, alors qu'une réflexion sur les impacts du PCRDT et la façon de les mesurer quantitativement doit pouvoir être menée.

Enfin au vu des recommandations qui sont les nôtres, **il apparaît que des recherches sur les impacts paradigmatiques provoqués par un instrument de gestion tel que le PCRDT constitueraient un champ fort audacieux à investir entre épistémologie des sciences et science de gestion** ; ce champ des impacts paradigmatiques - pour l'heure peu exploité - est celui des tensions mises en jeu par la politique européenne qui ont des répercussions sur les conceptions de la science et donc les façons de « faire de la science ». Il apparaît que le changement dans la nature du paradigme repose essentiellement sur le dépassement du clivage traditionnel « *market-versus- public intervention* » en faveur d'une combinaison d'ingrédients et de partenariats hétérogènes, voire de l'introduction du critère prioritaire d'utilité socio-économique et de son inscription dans les dispositifs contractuels qui en découlent.

*« Une chose est à rappeler :
s'il y a une vertu que l'on peut exiger d'un «intellectuel professionnel»,
c'est l'obligation, à lui recommander d'ailleurs instamment,
de garder toujours la tête froide, dans le sens de l'autorité personnelle,
face à tous les idéaux, même les plus majestueux qui règnent à une époque déterminée,
et s'il le faut de « nager à contre-courant ». »*

Max Weber, Essais sur la théorie de la science, [1917] éd Plon, 1965, p. 477.

Bibliographie

A

AGHION P., COHEN E. (2004), *Education et croissance*, Conseil d'analyse économique, Paris, La Documentation française, 144 p.

ALLARD J., HAARSCHER G., de LA BELLASCA M. (2001), *L'Université en question, marche des savoirs, nouvelle agora, tour d'ivoire ?*, ed Labor, Bruxelles, 422 p.

ALTER N. (2005), *L'innovation ordinaire*, Quadrige Essais Débats, Paris, PUF, 285 p. [2000]

AMBLARD H., BERNOUX P., HERREROS G., LIVIAN Y-F., (1996), *Les Nouvelles approches sociologiques des organisations*, coll Sociologie, Paris, ed Seuil, 245 p.

AMIN A., COHENDET P. (2009), *Architectures of Knowledge: firms, capabilities and communities*, Oxford University Press, New York. 179 p. [2004]

AMIT V. (2000), "The University as Panopticon: Moral Claims and Attacks on Academic freedom" in *Audit Cultures: anthropological studies in accountability, Ethics and Academy*, Strathern, M., London, Routledge, pp. 215-235.

ANDLER D., FAGOT-LARGEAULT A., SAINT SERNIN B. (2002) : *Philosophie des sciences I*, Folio essais, Inédit, n° 405, Paris, Gallimard. 278 p.

ANDRE M. (2006), « L'Espace Européen de la Recherche : histoire d'une idée », *Revue d'Histoire de l'intégration européenne*, Groupe de liaison des professeurs d'histoire contemporaine auprès de la Commission européenne, volume 12, n°2, Baden Baden, Nomos, pp. 131-150.

ANTOINE M., PICHAULT F., RENIER N. (2006), « Les Paradoxes de la multicom pétence », *Revue de GRH*, Eska, n° 61, juillet-septembre. pp. 22-33.

ARON R. (1967), « Max Weber, Théorie de la Science » in *Les Etapes de la pensée sociologique*, Bibliothèque des Sciences Humaines, Paris, ed Gallimard, pp. 500-511.

B

BARRE R. (2011), « Programmation de la recherche : perspective conceptuelles, institutionnelles et ...actuelles », *Innovations*, 2011/3, n° 36, Bruxelles, De Boeck Supérieur. pp. 9-19.

BEAUD O. (2010), *Les Libertés universitaires à l'abandon ? Pour une reconnaissance pleine et entière de la liberté académique*, collection Le sens du droit, Paris, Dalloz, 346 p.

BEAUJOLIN-BELLET R., LOUART P. (2006), « Le travail au cœur de la GRH », *Revue de gestion des ressources humaines*, n° 61, Paris, ed ESKA.

BELAND D. (2002), « Néo-institutionnalisme historique et politiques sociales : une perspective sociologique », *Politique et sociétés*, vol 21, n° 3, Université de Calgary, pp. 21-39.

BERGER P., LUCKMANN T. (1986), *La Construction sociale de la réalité*, Méridiens klincksieck, Paris, 288 p. [1966] « The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of knowledge »

BERNATCHEZ J. (2010), « Les instruments de la valorisation commerciale de la recherche universitaire au Québec », *RICEC*, vol.2, pp. 1-19.

- BOGHOSSIAN P. (2009), *La peur du savoir. Sur le relativisme et le constructivisme de la connaissance*, traduit de l'anglais par Ophelia Deroy, Préface de Jean-Jacques Rosat, Banc d'essais, Grenoble, Agone, 224 p. Oxford University Press [2006]
- BOLTANSKI L., THEVENOT L. (1991), *De la justification : Les économies de la grandeur*, Nrf essais, Paris, Gallimard, 483 p.
- BOLTANSKI L., CHIAPELLO E., (2011), *Le Nouvel esprit du capitalisme*, collection Tel Gallimard, Paris, 972 p. [1999]
- BOLTANSKI L., CHIAPELLO E., (2002), « Inégaux face à la mobilité », *CERAS*, projet, n° 271. pp. 97-105
- BONVIN J-M, FARVAQUE N. (2008), *Armatya Sen, une politique de la liberté*, Collection Le bien commun, Paris, ed Michalon, 122 p.
- BONVIN J-M, VIELLE P. (2009), « Une Flexicurité au service des capacités des citoyens européens », *La Revue de l'IREES*, n°63, pp. 17-33.
- BORRAS S. (2000), « Science, technology and innovation in european politics », research paper, n°5/00, Roskilde University, Danmark, 30 p.
- BOSSUAT G. (2006), « Les coopérations européennes pour la recherche et la technologie », *Revue d'Histoire de l'intégration européenne*, Groupe de liaison des professeurs d'histoire contemporaine auprès de la Commission européenne, volume 12, n°2, Nomos, Baden Baden, pp. 5-10.
- BOUDON R. (2010), « La Rationalité ordinaire : colonne vertébrale des sciences sociales », *L'année sociologique*, Paris, PUF, Vol I, pp. 19-40.
- BOUDON R. (1990), *L'Art de se persuader : des idées douteuses, fragiles ou fausses*, Essais, Points, Fayard, 458 p.
- BOUDON R. (2009), *La Rationalité*, Que sais-je ? Paris, PUF, 127 p.
- BOURDIEU P. (1997), *Les Usages Sociaux de la Science, pour une sociologie clinique du champ scientifique*, coll Sciences en questions, Paris, INRA Editions, 79 p.
- BOURDIEU P. (1992), *Question de sociologie*, Paris, ed de Minuit, 277 p. [1984]
- BOURDIEU P. (1972), *Esquisse d'une théorie de la pratique*, précédé de Trois études d'ethnologie kabyle, Genève, Droz, 269 p.
- BOUSSAGUET L., JACQUOT S., RAVINET P., (2010), *Dictionnaire des politiques publiques*, 3^{ème} édition actualisée et augmentée, Paris, SciencesPo Les presses, 771 p.
- BOUSSART V. (2005), « Entretien avec Ève Chiapello », *Sociologies pratiques*, n° 10, Paris, Presses de Sciences Po, pp. 9-12.
- BRASSAC C. (2007), « Une vision praxéologique des architectures de connaissances dans les organisations », *Revue d'anthropologie des connaissances*, n°1, Société d'anthropologie des connaissances, pp. 121-135.
- BRONNER G. (2010), « Actualité des croyances collectives, *L'année sociologique* », PUF, vol.1, pp.11-18.

BRUNO I. (2011), « Comment gouverner un « espace européen de la recherche » et des « chercheurs-entrepreneurs » ? », *Innovations*, n° 36, pp. 65-82.

BRUNO I., CLEMENT P., LAVAL C., (2010), *La grande mutation, néolibéralisme et éducation en Europe*, Paris, éd Syllepse, 135 p.

BRUNO I. (2008), *A vos marques, prêts...cherchez ! La stratégie européenne de Lisbonne, vers un marché de la recherche*, Bellecombe-en-Bauges, Editions du croquant, collection savoir/agir, 267 p.

BUNGE M. (1983), *Epistémologie*, Traduction de Hélène Donadieu, collection Recherches Interdisciplinaires, Paris, Maloine Editeur. 285 p.

BURELLIER F., FATIEN P., VALETTE A., « Entre le stéthoscope et le compte de résultat : Que disent les médecins-gestionnaires sur leur gestion des paradoxes ? », in *Actes de conférences, Association internationale de Management stratégique, AIMS, 2010*.

BUSQUIN P., LOUIS F. (2005), *Le déclin de l'empire scientifique européen : comment enrayer la chute ?*, préface Martin Schulz, Postface Janez Potocnik, Bruxelles, Editions Luce Pire, collection Voix Politiques, 160 p.

C

CABIAUX V., THYS-CLEMENT F. (2004), « Gérer les carrières des chercheurs dans un contexte de profil de recherche en progression : Université libre de Bruxelles », in *La gestion de la recherche universitaire : relever le défi au niveau des établissements*, sous la dir. De Connell H., Paris, IMHE, OCDE, pp. 179-2002.

CALLON M. (1989), *La science et ses réseaux. Genèse et circulation des faits scientifiques*, Paris, La Découverte, 214 p.

CALLON M. (2006), « Quatre modèles pour décrire la dynamique de la science », in sous la dir de Akrich M., Callon M., Latour B., *Sociologie de la traduction, Textes fondateurs*, Collections Sciences Sociales, Les Presses Mines de Paris, 304 p, pp. 201-252. (première version en Anglais [1995], « Four models for the dynamics of science », in Jasanoff S., Markle G., Peterson E., James C., Pinch T., *Handbook of Science and Technology Studies*, London, Sage, pp. 29-64.)

CALLON M. (2006), « Pour une sociologie des controverses technologiques », in *Sociologie de la traduction, Textes fondateurs*, Collections Sciences Sociales, Les Presses Mines de Paris, 304 p., pp. 135-158. (Première édition [1981] in *Fundamenta Scientiae*, 2, pp 381-399)

CALLON M. (2006), « Sociologie de l'acteur-réseau », in *Sociologie de la traduction, Textes fondateurs*, Collections Sciences Sociales, Les Presses Mines de Paris, 304 p., pp. 267-276. (Première version en anglais [2001])

CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y. (2001), *Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique*, Paris, éd Seuil, 360 p.

CANGUILHEM G (2002), « Le problème des régulations dans l'organisme et dans la société », in *Ecrits sur la médecine*, Paris, ed Seuil, 125 p. pp. 101-124.

CHABOT P. (2003), *La philosophie de Simondon*, Paris, ed Vrin, 157 p.

CHANUT V. et Al. (2011), « Les limites de la rationalité limitée ? Un essai de réflexion en sciences de gestion », *Management & Avenir*, n°48, pp. 97-117.

CHALMERS A.F (1987), *Qu'est-ce que la science, Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend*, Biblio essais, Paris, éd La Découverte, 287 p. (première édition « What is this thing called science ? » [1967]).

CHAPOULIE J-M, FRIDENSON P, PROST A, (2010), « Mutations de la science et des universités depuis 1945 », *Le mouvement social*, Paris, La Découverte, n° 233, 218 p.

CHARLES-PAUVERS B., COMMEIRAS N. (2002), « L'implication : le concept », in *L'implication au travail*, coll Entreprendre, Paris, ed Vuibert, pp. 43-69.

CHARREIRE PETIT S., HUAULT I., (2009), *Les grands auteurs en management*, 2^{ème} éditions, Cormelles-Le-Royal, ed EMS, Management et société, 628 p.

CHARREIRE PETIT S. (2009), « Les organisations comme reflets de mythes rationnels », in *Les Grands auteurs en management*, éd EMS, pp. 173-186.

CHARREAUX G. (1988), « La théorie positive de l'agence : une synthèse de la littérature », in *De nouvelles Théories pour gérer l'entreprise*, CEDAG, Economica, pp. 21-55.

CHAUDRET B., LANGEVIN Y., LASZLO Y., Coûts complets de la recherche : outil technique ou changement de paradigme ?

Consulté en ligne le 27-08-2011

http://www.snscs.fr/article.php3?id_article=1945&id_rubrique=1596

CHESBROUGH H. (2003), “The Era of Open Innovation”, in *MIT Sloan Management Review*, Spring, pp. 35-41.

CHESBROUGH H. (2006), “Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation”, in *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Dir. Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J., Oxford University Press, pp. 1-12.

CLAESSENS M. (2011), « Programmer la recherche : facile mais ...impossible », *Innovations*, 2011/3, n° 36, 208 p., pp. 21-39.

CLEMENT F., (2010), « De la nature des croyances collectives », *L'année sociologique*, vol. 1, Paris, PUF, pp. 63-91.

COLLINS H.M., EVANS R., (2002), “The Third Wave of Science Studies: studies of expertise and experience”, *Social Studies of Science*, (32) 2, pp. 235-296.

COMMAILLES J. (2004), « Sociologie de l'action publique », in L. Boussaguet, S. Jacquot et P. Ravinet, *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris, Sciences-Po Les Presses, pp. 413-421.

CONNELL H. (2004), *La gestion de la recherche universitaire : relever le défi au niveau des établissements*, Paris, IMHE, OCDE. 293 p.

CRESPY C. (2007), « Quand la politique de recherche change d'échelle, Reconfiguration des espaces de jeu et redéfinition des rôles de l'Etat et des régions », in sous la dir Faure A., Leresche J.P., Muller P., Nahrath S., *Action publique et changements d'échelles : les nouvelles focales du politique*, L'Harmattan, 378 p., pp. 271-282

CRESPY C., HERAUD J-A, PERRY B. (2007), “Multi-level Governance, Regions and Science in France: Between Competition and Equality”, *Regional Studies*, Vol 41.8, pp. 1-16.

CRESPY A., SCHMIDT V.A. (2010), « Néo-institutionnalisme discursif », in *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris, SciencesPo les Presses, sous la dir de L. Boussaguet, S. Jacquot et P. Ravinet. pp. 351-358

CROZIER M., FRIEDBERG E. (2004), *L'acteur et le système, les contraintes de l'action collective*, Paris, éd Seuil, 2004, 502 p. [1977]

CUSSO R. (2008), « Quand la Commission européenne promeut la société de la connaissance », *Mots. Les langages du politique*, ENS éditions, n°88, pp.39-52.

D

DEFELIX C., COLLIER., RAPIAU M-T. (2007), « Les pôles de compétitivité : un creuset pour l'innovation sociale ? », *Congrès AGRH, Fribourg, 19-21 septembre 2007 "Outils, modes et modèles"*.

DEHOUSSE R. (2004), « La méthode ouverte de coordination. Quand l'instrument tient lieu de politique », In *Gouverner par les instruments*, sous la dir de Lascoumes P. et Le Galès P., Paris, SciencesPo Les Presses, 371p, pp. 331-357.

DELANGHE H., MUL DUR U. (2007), "Ex-ante impact assessment of research programmes: the experience of the European Union's 7th Framework Programme", *Science and public policy*, 34(3), pp. 169-183.

DELANTY, G. (2001), "The University in the Knowledge Society"., *Organization*, Sage, 8 (2). pp. 149-153.

DELORI M. (2010), « Néo-institutionnalisme du choix rationnel », in *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris, SciencesPo les Presses, sous la dir de L. Boussaguet, S. Jacquot et P. Ravinet. pp. 359-367.

DELVAUX B. (2011), « Le changement des rapports entre connaissance et politique : défi pour l'analyse et pour l'action ». *Site de KNOW&POL*.

Consulté en ligne le 27-11-2011

http://www.knowandpol.eu/Le-changement-des-rapports-entre.html?lang=en&rub_id=

DEMAZIERES D., HORN F., ZUNE M. (2011), « Ethnographie de terrain et relation d'enquête. Observer les communautés de logiciels libres », *Sociologie*, Vol 2, Paris, PUF, pp. 165-183.

DESREUMAUX A. (1992), *Structures d'entreprise : analyse et gestion*, Paris, Vuibert, 334 p.

DESREUMAUX A. (2004), «Théorie néo-institutionnelle, management stratégique et dynamique des organisations », in I. Huault (coord), *Institutions et Gestion*, Vuibert, pp. 29-47.

DESREUMAUX A. (2005), *Théorie des organisations*, 2^{ème} édition, ed EMS, collection Management et Société, 288 p.

DEVEREUX G. (1980), *De l'angoisse de la méthode dans les sciences du comportement*, Paris, ed Aubier, 474 p. [1967]

DEVOS V., TASKIN L. (2005), « Gestion par les compétences et nouvelles formes d'organisation du temps et de l'espace », *Revue française de gestion*, 2005/3, n°156, pp. 93-104.

DI MAGGIO P.J., POWELL W.W. (1997), « Le néo-institutionnalisme dans l'analyse des organisations », in *Politix*, Année 1997, volume 10, numéro 40, pp. 113-154.

Consulté en ligne le 27-11-2011

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/polix_0295-2319_1997_num_10_40_1703

DODIER N. (1991), « Agir dans plusieurs mondes, lecture critique de Boltanski et Thévenot », *Critiques* juin-juillet, n° 529-530, Sciences humaines : sens social, pp. 427-458.

DODIER N. (2009), Rapport Penser un régime d'évaluation de la recherche scientifique. INSERM. Consulté en ligne le 27-11-2011

<http://www.cnrs.fr/inshs/recherche/evaluation-production-scientifique/sources.htm>.

E

EL MOUHOUD M. (2004), « Mondialisation et localisation des activités de R&D », *Cahiers français*, Paris, La Documentation française, n° 323, pp. 59-64.

ESTERLE L. (2007), « La compétition entre institutions de recherche et la mesure de l'excellence », in *Management de la recherche*, sous dir Barré R., De Boeck Université. 392 p.

EWALD F. (1992), « Michel Foucault et la norme » in sous la dir de Giard L., *Michel Foucault, Lire l'œuvre*, Grenoble, ed Jérôme Millon, pp. 201-221.

EYMARD-DUVERNAY F. (1990), « « Reynaud Jean-Daniel, Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale, *Revue française de sociologie*, n° 31-4, pp. 650-654.

F

FAURE A., LERESCHE J.P., MULLER P., NAHRATH S., (2007), *Action publique et changements d'échelles : les nouvelles focales du politique*, L'Harmattan, Paris, 378 p.

FREITAG M. (1986), *Dialectique et Société volume 2 : culture, pouvoir, contrôle ; les modes de reproduction formels de la société*, Montréal, Saint-Martin et Lausanne, L'Âge d'Homme., 296 p.

FREITAG M. (1995), *Le Naufrage de l'Université et autres essais d'épistémologie politique*, Paris, La Découverte, MAUSS, 299 p. (première édition Nuit Blanche éditeur, Québec 1995)

FREITAG M. (2001), « La liberté académique, défense d'un droit acquis ou obligation d'un engagement responsable pour l'avenir de la civilisation », in *L'Université en questions : marché des savoirs, nouvelle agora, tour d'ivoire ?*, dir. Allard J. et al, Bruxelles, ed Labor, pp. 324-356.

FRIEDBERG E. (1993), *Le pouvoir et la règle, dynamiques de l'action organisée*, Points essais, Paris, ed Seuil, 1997, 422 p.

FRIEDBERG E. (1998), « « En lisant Hall et Taylor : néo-institutionnalisme et ordres locaux, *Revue française de science politique*, volume 48, numéro 3-4, pp 507-514.

Consulté en ligne le 27-11-2011

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rfsp_0035-2950_1998_num_48_3_395290

FORAY D. (2000), *L'Economie de la Connaissance*, Repères, Paris, La Découverte, 124 p.

FOREST J., HAMDOUCH A. (2009), « Les clusters à l'ère de la mondialisation : fondements et perspectives de recherche », *Revue d'économie industrielle*, n° 128, pp. 9-21.

FOUCAULT M. (1975), *Surveiller et punir, Naissance de la prison*, Partie III « Discipline », chapitre III « Le panoptisme », pp. 197-229, coll Bibliothèque des idées, Paris, ed Gallimard.

G

GASTALDI L. et GILBERT P. (2006), « Transformations du travail de recherche et GRH des chercheurs », *Revue de gestion des ressources humaines*, n°61, pp. 46-59.

GIBBONS, M., LIMOGES C., NOWOTNY H. et al. (1994), *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*, Sage, 179 p.

GIROD-SEVILLE M. et PERRET V. (1999), « Fondements épistémologiques de la recherche », in sous la dir Thiérard R.A. *Méthodes de recherche en management*, Dunod, pp. 13-33.

GLASER B.G., STRAUSS A.L. (1967), *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*, USA, Aldine de Gruyter. 271 p.

GODIN B., TREPANIER M., ALBERT M., « Des organismes sous tension : les Conseils subventionnaires et la politique scientifique, in *Sociologie et sociétés*, vol.32, n°1, pp. 17-42.

GOODMAN N. (1992), *Manières de faire des mondes*, éd Jacqueline Chambon, 194 p. (Première édition « Ways of Worldmaking ». Indianapolis, Hackett, [1978])

GU, W., WHEWELL, L. (1999), *University research and the commercialization of the intellectual property in Canada*, Ottawa Industrie, Canada, 118 p.

GUILLEMETTE F. (2006), « L'approche de la grounded theory pour innover ? », *Recherches qualitatives*, Vol 26 (1), pp. 32-50.

GUYON M. (2012), « Recherche publique : les temps modernes », in *Mouvements*, n° 71, éd La Découverte, Paris, pp. 117-128.

H

HACKING I. (2008), *Entre science et réalité, La construction sociale de quoi ?* traduit de l'anglais par Baudouin Jurdant, Paris, La Découverte, 299 p. (première édition, President and Fellows of Harvard College, [1999]).

HALL P.A., TAYLOR CR. (1997), « La science politique et les trois néo-institutionnalismes », *Revue Française de science politique*, volume 47, n°3-4, pp. 469-496.

HARLOE M., PERRY B. (2004), "Universities, Localities and regional development : The emergence of the 'Mode 2' University ?", *International Journal of Urban and Regional Research*, volume 28.1, March 2004, pp. 212-223.

HERVIER L. (2010), « Néo-institutionnalisme sociologique », in *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris, SciencesPo les Presses, sous la dir de L. Boussaguet, S. Jacquot et P. Ravinet pp. 374-382.

HONNETH A. (2007), *La réification, petit traité de théorie critique*, Nrf Essais, Paris, Gallimard, 141 p. traduit de l'allemand par Stéphane Haber, (première édition [2005], Suhrkmap Verlag)

HOTTOIS G. (2002), « Technoscience et technoesthétique chez Gibert Simondon », in *Simondon* coordination Pascal Chabot, Annales de l'Institut de philosophie de Bruxelles, Paris, Vrin, 208 p, pp. 89-105.

HOOD C. (1986), *The Tools of Government*, ed Chatham house, New Jersey, 178 p.

HOOD C. (1986), "The Hidden Public Sector: the 'Quangocratization' of the World" in *Guidance, Control and Evaluation in the Public Sector*, edited by Franz-Xavier Kaufman, Giandomenico Majone, and Vincent Ostrom. New York, de Gruyter. pp. 183-207.

HOOD C., LODGE M. (2011), "Into an Age of Multiple Austerities? Public Management and Public Service Bargains across OECD Countries", *Governance: An international Journal of Policy, Administration, and Institutions*, Vol. 25, pp. 79-101.

HUAULT I. (2009), P DiMaggio et W.Powell, « Des organisations en quête de légitimité », in *Les Grands auteurs en management*, ed EMS éditions, pp. 119-134.

HUAULT I., LECA B. (2009), « Pouvoir : une analyse par les institutions », *Revue Française de gestion*, n° 193, pp. 133-149.

HUBERMAN, M., et MILES, M.B. (2003), *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*, Bruxelles, De Boeck Université. 626 p. [1991].

HUBERT M., LOUVEL S., « Le financement sur projet : Quelles conséquences sur le travail du chercheur ? », in *Mouvements*, n° 71, éd La Découverte, Paris, pp. 14.25.

I

INNOVATIONS (2011), *Recherche et économie, Critique de la méthode et méthodes de la critique*, n° 36, Bruxelles, De Boeck, 207 p.

J

JASANOFF S. (2003), "Technologies of humility: citizen participation in governing science", *Minerva*, n° 41, pp. 223-244.

JAMEUX C. (2008), « Société de la connaissance, université et territoire », *Sciences de gestion*, numéro spécial n° 64, pp. 367-380.

JENKINS-SMITH H.C., SABATIER P. (1993), *Policy change and Learning: an advocacy coalition approach*, Westview press, 304 p.

JOANIN P. (2009), « L'Europe en 2025 : du soft power au smart power », *Problèmes économiques*, n° spécial 2982, La Documentation française, pp. 61-63.

JOBERT B. (1994), *Le Tournant néo-libéral en Europe*, coll Logiques politiques, Paris, L'Harmattan, 328 p.

K

KENDRICK J.W. (1994), « Total capital and economic growth », *Atlantic Economic Journal*, vol. 22, n° 1, pp. 1-18

KNORR-CETINA K. (1999), *Epistemic cultures: how the sciences make knowledge*, Cambridge, Harvard University Press. 329 p.

KNORR-CETINA K. (1998), « Les épistémès de la société : l'enclavement du savoir dans les structures sociales », *Sociologie et sociétés*, vol.30, n°1, pp. 39-54.

Consulté le 27-11-2011 <http://id.erudit.org/iderudit/001127ar>

KOURILSKY P. (2009)., *Le temps de l'altruisme*, préface d'Amartya Sen, Paris, ed Odile Jacob, 213 p.

KUHN T. (1983), *La Structure des révolutions scientifiques*, Champs Flammarion, France, 284 p. [1962]

KUSTOSZ I., LOUART P., « Réflexions sur le management de la recherche publique en France : questions éthiques analysées par le mode décisionnel-opérationnel de Michel Freitag », *Humanisme et entreprises*, n°303, pp. 41-56.

L

LAGROYE J., OFFERLE M. (2010), « Introduction générale, Pour une sociologie des Institutions », in *Sociologie de l'institution*, Paris, Belin, 400 p, pp. 11-29.

LASCOUMES P., LE GALES P. (2004), *Gouverner par les instruments*, Paris, SciencesPo Les Presses, 372 p.

LASCOUMES P., LE GALES P. (2010), *Sociologie de l'action publique*, Armand Colin, 125 p. [2007]

LATOUR B. (1995), *La science en action, introduction à la sociologie des sciences*, Folio Essais, Gallimard, première édition française La Découverte [1989] traduit de l'anglais par Michel Biezunski, édition originale [1987] Harvard University Press.

LATOUR B. (2001), *Le métier de chercheur, regard d'un anthropologue*, 2^{ème} édition revue et corrigée, Sciences en question, Paris, INRA Editions, 103 p. [1994]

LATOUR B., WOOLGAR S. (1996), *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques*, La Découverte, Paris, 300 p. (première édition [1979] Sage Publications)

LE DUFF R. (1999), sous la direction de, *Encyclopédie de la gestion et du management*, EGM, Dalloz, Paris, 1644 p.

LIMOGES C. (1995), « Vers une production socialement distribuée du savoir », *Dossier CIRST, UQAM, Canada*.

LINBLUM C. (1959), "The Science of Muddling-Through", *Public Administration Review*, n°19, pp. 79-88.

LIPINSKI M. (2011), *Les sciences, Un enjeu citoyen. Une politique écologiste de la recherche et de l'innovation*, Monts, éd Les petits matins, 205 p.

LOUART P. et Al. (1999), « Les champs de tension en gestion de ressources humaines », Chapitre 5, in *Repenser la gestion des ressources humaines*, dir. Brabet J., ed Economica. pp.165-212.

LOUART P. (2006), « Les relations interpersonnelles et l'angoisse de la méthode en sciences de gestion », *AGRH Revue / Humanisme et entreprise* n° 279, pp. 1-3.

LUNDEVALL, et al. (2002), "National system of production, innovation and competence building", *Research Policy*, Vol.31, n°2, pp. 213-231.

M

MARAGE P. (2005), « La Belgique et la coopération scientifique européenne », *communication présentée aux journées d'études consacrées à « L'Histoire de la politique scientifique en Belgique et dans les pays voisins »*, Bruxelles, Palais des Académies, 22 et 23 avril 2005.

MARCH J.G., SIMON H.A. (1974), *Les organisations*, Dunod, Paris, 254 p. Préface de Michel Crozier.

MARCH J.G., OLSEN J.P. (1984), "The New Institutionnalism : Organizational factors in Political life", *The american political science review*, vol 78, n°3, pp. 734-749.

MARTINET A-C. (1990), *Epistémologie et Sciences de gestion*, Gestion, Paris, Economica, 250 p.

- MARTINET A-C. (2002), « James March, un fondateur de la pensée stratégique ? », *Revue française de gestion*, n°139, pp. 161-172.
- MARTIN O. (2006), « Savants, sciences et savoirs en société : quelques réflexions sur le renouvellement de la sociologie des sciences », in *Sociétés contemporaines*, Paris, Presses de Sciences Po, n°64, pp. 5-19.
- MAUGERI S. (2001), *Délit de gestion*, ed La dispute, Paris, 246 p.
- MAY, T. PERRY, B. (2006), “Universities in the Knowledge Economy: places of expectation / spaces for reflection ?”, *Special issue of social epistemology*, Volume 20 (3-4), pp. 259-282.
- MAY, T. PERRY, B. (2011), *Social research and reflexivity: content, consequences and context*, London, Sage, 336 p.
- MENY Y. et THOENIG J-C, (1990) « Politiques publiques », Coll Thémis, Paris, PUF, 391 p.
- MERTON R. K. (1973), “The Normative Structure of Science”, in *The Sociology of Science, Theoretical and experimental investigations*, University of Chicago Press, pp. 267-278.[1942] 636 p.
- MEYER J., ROWAN B. (1977), “Institutional organizations: Formal structure as Myth and ceremony”, *American Journal of Sociology*, n° 83. pp. 340-363.
- MITOS A. (2004), « Recherche européenne : le défi de l'excellence », *Revue Française d'administration publique*, E.N.A., n° 112, pp. 671-673.
- MONTMORILLON (de) B. (1999), « Théorie des conventions, rationalité mimétique et gestion de l'entreprise », in Koenig G. (dir.), *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise du 21ème siècle*, Paris, Economica, pp. 171-198.
- MONTMORILLON (de) B. (2008), « Nouveaux enjeux de la prospective à la lumière de la théorie des organisations », *Management & Avenir*, n°19, pp. 11-12.
- MORIAU J. (2001), « L'industrialisation de la recherche », in *L'Université en question*, sous la dir. J. Allard, G. Haarscher, M. Puig, dir, Bruxelles, Labor, pp. 50-77.
- MOUVEMENTS (2012), *Qui veut la peau de la recherche publique ?*, n° 71, Paris, ed La Découverte, 180 p.
- MUKAMURERA J., LACOURSE F., COUTURIER Y. (2006), « Des avancées en analyse qualitative : pour une transparence et une systématisation des pratiques », *Recherches Qualitatives* – vol 26(1), pp.110-138.
- MULDUR U et al. (2006), *A new deal for an Effective European research Policy, The Design of the 7th Framework Programme*, European communities, Springer, 289 p.
- MULLER P. (2005), « Esquisse d'une théorie du changement dans l'action publique, Structures, acteurs et cadres cognitifs », *Revue française de science politique*, pp.155-187.
- MULLER P. (2011), *Les Politiques Publiques*, 9ème édition 2011, Que sais-je ?, PUF, 126 p. [1990]
- MUSSELIN C. (2005), « Sociologie de l'action organisée et analyse des politiques publiques : deux approches pour un même objet ? », *Revue française de science politique*, pp.51-71.

N

NEVEU J-P., THEVENET M. (2002), *L'implication au travail*, coll *Entreprendre*, ed Vuibert, 230 p.

NEVEU J-P., (2002), « L'implication du salarié : du pourquoi au pour quoi », in *L'implication au travail*, coll *Entreprendre*, ed Vuibert, pp. 21-42.

NIELSEN K. (2001), "Institutionalist approaches in the social sciences: Typology, Dialogue, and Future Challenges", *JEI Journal of economic issues*, Vol. XXXV, n°2, June 2001. pp. 505-516.

NORTH D. (1991), *Institutions, institutional change and economic performance*, Washington University, Saint Louis, 159 p.

NOWOTNY H., SCOTT P. (2003), GIBBONS M., *Repenser la science*, coll *Débat*, éd Belin, Paris, 320 p. (*Re-thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge, Polity Press [2001]).

NUSSBAUM M., (2011), *Les émotions démocratiques, Comment former le citoyen du XXIème siècle ?*, Climats, Editions Flammarion, 205 p.

P

PAILLE P. (2007), « La Recherche qualitative, une méthodologie de la proximité », in sous la dir Dorvil H., *Problèmes sociaux*, Tome III, Théories et méthodologies de la recherche, Presses de l'Université du Québec, pp. 409-443.

PAILLE, P. (1996). « De l'analyse qualitative en général et de l'analyse thématique en particulier », *Recherches Qualitatives*, n°15, pp. 179-194.

PAPON P. (2001), *L'Europe de la science et de la technologie*, PUG -collection Transeurope, Grenoble, 159 p.

PAPON P., TINDEMANS p. (2002), *Rapport The european research area : a new frontier and scenario for research in Europe : A Comparative analysis based on the scenarios and the recommandations of the EUROPOLIS PROJECT*, Bruxelles, 22-23 avril 2002.

PARADEISE C., THOENIG J.C. (2011), « Réformes et ordres universitaires locaux », in Felouzis G. et Hanhart S (dir) *Gouverner l'éducation par les nombres ? Usages, débats et controverses*. Bruxelles, Editions de boeck, Collection raisons éducatives, pp. 33-52.

PERRY B (2012), « Université et territoire : l'écart entre l'excellence et l'utilité », pp. 127-137 in sous la dir. Martine Mespoulet, *Université et Territoires*, Presses universitaires de Rennes, 204 p.

PESTRE D. (2010), « Dix thèses sur les sciences, la recherche scientifique et le monde social 1945-2010 », *Le mouvement social*, Paris, ed La Découverte, pp. 13-29.

PESTRE D. (2006), *Introduction aux Science Studies*, Paris, coll Repères, éd La Découverte, 122 p.

PESTRE D. (2003), *Science, argent et politique, un essai d'interprétation*, coll *Science en questions*, Paris, ed INRA, 201 p.

PESTRE D. (1997), « La production des savoirs entre académies et marché, Une relecture historique du livre : The New Production of Knowledge », *Revue d'économie industrielle*, n°79, pp. 163-174.

PIGEYRE F., VALETTE A. (2006), « L'évolution du travail des chercheurs. De la fabrication de la science au management de la recherche. Cas des biologistes à l'INRA », *Revue de gestion des ressources humaines*, n°61, pp. 34-46.

PIRON F. et COUILLARD M.A. (1996), « Présentation. Les usages et les effets sociaux du savoir scientifique », *Anthropologie et sociétés*, vol.20, n°1, pp.7-26.

POITOU J-P. (2007), « Des techniques de gestion des connaissances à l'anthropologie des connaissances », *Revue d'anthropologie des connaissances*, n°1, pp. 11-34.

POTOCNIK J. (2009), « L'Europe dans l'économie de la connaissance : l'histoire et les enjeux », in *Centre d'étude et de prospective stratégique (CEPS)*, n° 35, juin-juillet 2009.

Consulté en ligne le 27-11-2011

<http://www.ceps-oing.org/Actualite/85>

Q

QUIVY, R. et VAN CAMPENHOUDT, L. (2011), *Manuel de recherche en sciences sociales*, Quatrième édition, Dunod, 272 p.

R

REYNAUD J-D. (1988), « Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome », *Revue française de sociologie*, XXXIX-1, pp. 5-18.

RIZZA R. (2008), « Néo-institutionnalisme sociologique et nouvelle sociologie économique : quelles relations », *Revue Interventions économiques*,

Consulté en ligne le 27-11-2011

<http://interventionseconomiques.revues.org/292>

ROBERT C., (2003), « L'Europe sociale face à son élargissement. Les déterminants institutionnels du débat communautaire sur la dimension sociale de l'élargissement à l'Est », in *AFRI*, volume IV, pp. 426-437.

ROQUEPLO P. (1997), *Entre savoir et décision, L'expertise scientifique*, Sciences en questions, Paris, INRA Editions, 111 p.

ROWAN B, W.MEYER J. (1977), "Institutionalized Organisations: formal structure as Myth and Ceremony", *The American Journal of Sociology*, vol 83, n°2, The University of Chicago press. pp. 340-363.

S

SABATIER P. (2010), « Advocacy coalition framework », in *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris Sciences PO Les presses, pp. 49-58.

SAVALL H., ZARDET V. (2004), *Recherche en sciences de gestion : approche qualimétrique, Observer l'objet complexe*, Economica, Paris, 432 p.

SAVOIE, A. et MORIN E.M. (2002), « Les représentations de l'efficacité organisationnelle : développements récents » in JACOB R, RONDEAU A et LUC D (dir), *Transformer l'organisation. La gestion stratégique du changement*, Montréal, Gestion, Collection Racines du savoir, pp. 206-231.

SEN A. (2005), *Rationalité et liberté en économie*, Paris, Odile Jacob économie, 559 p. (The Belknap Press of Harvard University Press, *Rationality and freedom* [2002]) ;

SEN A. (2003), *L'économie est une science morale*, Introduction de Marc Saint-Upéry, Paris, La Découverte poche, 126 p. [1999]

SERIS J-P. (2000), *La Technique*, collection Philosophe, Paris, PUF, 413 p. [1994]

SFEZ L. (2010), « Evaluer : de la théorie de la décision à la théorie de l'institution », *Cahiers internationaux de sociologie*, Paris, PUF, n° 128-129, pp. 91-104.

SHAPIN S. (1995), "Here and Everywhere: sociology of scientific knowledge", *American review of sociology*, n°21, pp. 289-321.

SILVERMAN D. (1970), *Théorie des organisations*, Paris, Dunod, 224 p.

STEINMO S. (2010), « Néo-institutionnalisme historique », in *Dictionnaire des politiques publiques*, Paris, Sciences PO les Presses, pp. 367-374.

STENGERS I. (2007), *L'Invention des sciences modernes*, Paris, Champs Flammarion, 211 p. [1993]

STONE SWEET A, SANDHOLTZ W. (1997), "European integration and supranational governance", in *Journal of European public Policy*, 4:3, pp. 297-317.

STONE SWEET A. (1992), « Le néo-institutionnalisme : défis conceptuels et méthodologiques », *Politics and Society*, University of California, Irvine. *Politix*, vol 5, n°20, pp.156-168.

Consulté en ligne le 27-11-2011

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/polix_0295-2319_1992_num_5_20_1556

T

TERRSAC (de) G. (2003), *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*, Paris, La Découverte, « Recherches », Introduction, pp. 35-40.

THERET B. (2000), « Institutions et institutionnalismes : vers une convergence des conceptions de l'institution ? », in *Innovations institutionnelles et territoire*, sous la direction de TALLARD M., Paris, L'Harmattan. pp. 25-68.

THEVENET M. (2004), « Les cinq facettes de l'implication », in *Le plaisir de travailler. Favoriser l'implication des personnes*. Ed d'Organisation. pp. 85-112.

THUDEROZ C, (2009), « Régimes et registres de négociation », *Négociations*, n° 12, pp. 107-118.

Consulté en ligne le 27-11-2011

www.cairn.info/revue-negociations-2009-2-page-107.htm

TREMBLAY D-G. (2008), « Les nouveaux habits de l'instabilité et de l'insécurité sur le marché du travail », in *Flexibilité, sécurité d'emploi, et flexicurité, les enjeux et défis*, Etudes d'économie politique, Presses de l'université du Québec, pp. 133-154.

TRCOIRE A. (2011), « L'impact des critères de sélection des programmes de financement sur les pratiques scientifiques », *Innovations*, n ° 36, Bruxelles, De Boeck, pp. 41-65.

V

VERSPAGEN B., WERKER C. (2003), "The invisible college of the Economics of innovation and technical change", *Estudios de Economia aplicada*, Vol. 21-3, pp. 393-419.

W

WEBER M. (1964), *L'Éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Paris, ed Plon, 341 p. [1904]

WEBER M. (1965), *Essais sur la théorie des sciences*, Paris, ed Plon, 539 p. [1904-1917]

WEBER M (1959), *Le savant et le politique*, coll 10-18, Paris, ed Plon, 186 p. [1919]

Z

ZARKA Y-C (2009), *L'idéologie de l'évaluation, la grande imposture*, Revue Cités, n°37, Paris, Paris, 180 p.

AVIS ET RAPPORTS :

2000 – DOC/00/7 The Lisbon european Council- An agenda of economic and social renewal for Europe. Contribution of the European Commission to the special european Council in Lisbon, 23-24 march 2000.

2002 – COMMISSARIAT GENERAL DU PLAN, “La France dans l'économie du savoir” : pour une dynamique collective, La Documentation française. Pascal Vignier. 286 p.

2004- BOUCHER S, L'Europe et ses think tanks : un potentiel inaccompli. Une analyse des think tanks spécialistes de l'Europe au sein de l'Union européenne élargie. Sous la dir de Boucher S. Notre Europe, Etudes et recherches n°35, Paris, 2004.

2005- COMMISSION EUROPEENNE. Communication au Conseil européen de printemps. Travaillons ensemble pour la croissance et l'emploi. Lignes directrices pour la croissance et l'emploi (2005-2008).

2005 – UNESCO. Vers les sociétés du savoir. Bruno Amable. 232 p.

2006- SENAT- Rapport d'information n°234. « Passons à la vitesse supérieure : le nouveau partenariat pour la croissance et l'emploi », rapporteur Jean Bizet.

2006- COM (2006) final. Mise en œuvre de la stratégie de Lisbonne renouvelée pour la croissance et l'emploi. Une année de résultats.

2006-COM (2006) 589 final. Communication de la Commission au Conseil européen. Une Europe réellement innovante et moderne.

2007- CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL. Suivi de la situation de la France au regard des indicateurs de Lisbonne. Anne Duthilleul. La documentation française. 188 p.

2007- EUROSTAT POCKETBOOKS, Science, technology and innovation in Europe, Data 1990-2005, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 2007.

2007- JEUNES CHERCHEURS ET JEUNES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS, STATUT ET CONDITIONS DE TRAVAIL, Rapport du conseil supérieur de la recherche et de la technologie, La documentation française, 2007. 192p.

2008- CENTRE D'ANALYSE STRATEGIQUE, « Une nouvelle vision de l'espace européen de la recherche », La note de veille, décembre 2008, n° 119.

2008- OST, Rapport de l'Observatoire des Sciences et des Techniques, édition 2008, sous la direction de Ghislaine Filliatreau, Economica, Paris 2008

2008- CENTRE D'ANALYSE ET DE PREVISION, Collection Penser l'Europe, L'EUROPE, QUEL MODÈLE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL ? La Documentation Française, 2008, 207 p.

2008 - EUROSTAT POCKETBOOKS, Key figures on Europe, édition, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 2008.

2008- AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE : ENTRE PROXIMITE ET EXCELLENCE, Duport, JP., rapport du Conseil Economique et Social, Paris, 2008.

2008- RESEAUX MONDIAUX D'INNOVATION OUVERTE, SYSTEMES NATIONAUX ET POLITIQUES PUBLIQUES, Frédérique Sachwald, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, décembre 2008. 63 p.

2009- RAPPORT ANNUEL DES INSPECTIONS GENERALES 2009, Ministère de l'éducation nationale, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, La Documentation française, 258 pages. Rapporteurs pour la partie recherche Alain Billon, Jean-Pierre Korolitski pp. 235-252 « Regards 2009 sur la recherche : une demande croissante d'évaluation des dispositifs ».

2009- FUTURIS, La Recherche et l'innovation en France, sous la direction de Jacques Lesourne et Denis Randet, Odile Jacob, Paris 2009.

2009- PARTICIPATIONS DES UNIVERSITES AUX PROJETS EUROPEENS ET ANR, Etude CPU, Tecknowmetrix, mars 2009.

2009- STRATEGIE NATIONALE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION 2009, Rapport du groupe de travail Espace européen de la recherche, 14 p. ; Rapport du groupe de travail Recherche –innovation- société 17 p. ; Rapport du groupe de travail Ecosystème de l'innovation 20 p. ; Rapport du groupe de travail sciences humaines et sociales face aux changements globaux 19 p. France.

2010- EVALUATION DU 7^{ème} PCRD A MI-PARCOURS, préparation de la position française, SNRI, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2010, 51 p.

2010- L'EXCELLENCE UNIVERSITAIRE : LECONS DES EXPERIENCES INTERNATIONALES. Rapport d'étape de la mission Aghion à Mme Valérie Pécresse, Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, 26 janvier 2010, la documentation française.

2010- CREATIVITE ET INNOVATION DANS LES TERRITOIRES, Rapport du groupe de travail, présidé par Michel Godet, CAE, DATAR, Rapporteurs, Philippe Durance, Marc Mousli, mai 2010.

2010- L'UNION EUROPEENNE, INSTITUTIONS ET POLITIQUES, 3^{ème} édition, La documentation française, Paris juin 2010.

2010- L'ESPACE EUROPEEN DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION À L'HORIZON 2020, FUTURIS, ANRT, septembre 2010, 46 p. France.

2010- CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL, République française, Stratégie UE 2020 : contribution du Conseil économique, social et environnemental à la préparation du programme national de réforme, Les éditions des journaux officiels, 142 p.

2010- OST, Rapport de l'Observatoire des Sciences et des Techniques, édition 2010, sous la direction de Ghislaine Filliatreau, Economica, Paris 2010.

Sigles, Abréviations et Glossaire

A

AC : Action de coordination (ou CA : coordination action), instrument du PCRDT VI
AERES : Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (France)
ANR : Agence nationale de la recherche (France)
ANRT : Agence nationale de la recherche et de la technologie (France)
AMUE : Agence de mutualisation des universités et des établissements d'enseignement supérieur

B

BEI : Banque européenne d'investissement
BRIC : Brésil, Inde, Chine

C

CAE : Conseil d'analyse économique (France)
CCI : Chambre de commerce et d'industrie
CCR : Centre commun de recherche (JRC en anglais)
CECA : Communauté européenne du charbon et de l'acier
CEE : Communauté économique européenne
CEEA : Communauté européenne de l'énergie atomique
CEPS : Centre for European Policy studies. Think Tank sur les politiques européennes.
CERN : Centre européen de recherche nucléaire
CERD : Comité d'experts de l'UE pour la recherche et le développement
CFP : Cadre financier pluriannuel (MFF en anglais)
CFS : Certificate on the Financial statements, audit de certification.
CIP : Competitiveness and innovation programme
CLORA : Club des organismes de recherche associés
CNRS : Centre national de la recherche scientifique (France)
COFUND : Instrument du PCRDT VII pour le cofinancement de la mobilité des chercheurs
COM : Document préparatoire à la législation européenne provenant des institutions, organes et organismes européens.
CNé : Conseil national de l'évaluation. Dissout à l'apparition de l'AERES.
CORDIS : Portail de la recherche et du développement européens
COST : European cooperation in science and technology
CPER : Contrat de projet Etat-Région
CPU : Conférence des présidents d'université (France)
CRAFT : Cooperative research programme, instrument du PCRDT V
CRCI : Chambre régionale de commerce et d'industrie
CREST : Comité de la recherche scientifique et technique.
CSR : Cadre stratégique commun
CSRT : Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (en France). Instance de concertation et de dialogue avec les acteurs et les partenaires de la recherche, consultée sur tous les grands choix de la politique scientifique et technologique du Gouvernement, et sur le suivi de cette politique.

D

DESCA : Development of a simplified consortium agreement for FP 7
DEPP : Direction de l'évaluation, de la performance et de la prospective.
DG RTD : Direction générale de la recherche (Commission européenne)
DG EAC : Direction générale de l'éducation et de la culture (Commission européenne)
DG EN : Direction générale entreprises et industrie (Commission européenne)
DG REGIO : Direction générale de la politique régionale (Commission européenne)
DRRT : Direction régionale de la recherche et de la technologie

E

ECAS : Portail des participants, plateforme en ligne remplaçant CORDIS en 2011.
ECGA : European Commission Grant Agreement
EEN : Enterprise Europe network
EER : Espace européen de la recherche ou ERA en anglais (European research area)

EEES : Espace européen de l'enseignement supérieur.
EIT: European Institute of Technology. Outil communautaire indépendant du PCRDT visant à soutenir l'innovation technologique en Europe.
EQUIPEX : Appel à projets d'équipement d'excellence dans le cadre du grand emprunt national français Stratégie d'avenir Recherche.
END : Experts nationaux détachés
ERAB : European research area board (Commission européenne)
ERANET : Networking the european research area. Instrument du FP6 et du FP7 permettant la coordination des politiques de recherche nationale et régionale.
ERC : European research council ou Conseil européen de la recherche
ERI : European research infrastructure. Infrastructure européenne de recherche.
ESA : European space agency. Agence spatiale européenne.
ESCA : European Commission grant agreement
ESF : European science foundation
ESFRI : European strategy forum on research infrastructures
EST : Earlier stage training, instrument du PCRDT VI, pour la formation doctorale
EUA : European universities association.
EURAXESS : Réseau de 200 centres de mobilité en Europe financé par le programme People du PCRDT et spécifiquement dédié aux chercheurs. Ce réseau vise à faciliter les formalités administratives, d'installation et de vie quotidienne lors de la mobilité des chercheurs.
EUREKA : Outil communautaire hors PCRDT créé dès 1985 pour stimuler la compétitivité des entreprises par l'innovation technologique.
EURES : Portail européen pour la mobilité de l'emploi.
EUROSTAT : Office statistique européen dépendant de la Commission européenne.

F

FEDER : Fond européen de développement économique regional (Fonds structurels)
FET : Future and Emerging technologies
FLA : Forward looking activities – activités à caractère prospectif.
FP : Community Framework Programme for research (dénomination anglaise du PCRDT)
FYA : Five years assessment, nom des rapports des PCRDT antérieurs au PCRDT VII (qui dureraient alors cinq ans)

G

GANTT : Diagramme utilisé pour le management de projets. Il permet de programmer dans le temps les différentes composantes d'un projet.
GECT : Groupement européen de coopération transfrontalière ou EGCT en anglais (European grouping for territorial cooperation)
GIP : Groupement d'intérêt public.
GPC : Groupe de haut niveau pour la programmation conjointe. Mandaté par le Conseil de compétitivité du 8 décembre 2008, c'est formation spécialisée issue du CREST
GPF : Grant preparation form

H

HLG : High level group
HRK : Hochschule Rektoren Konferenz

I

IAPP : Industry-Academia partnerships and pathways. Outil du PCRDT VII à l'intérieur du programme *People* visant à promouvoir les partenariats public-privé dans la recherche académique et pour le développement de la carrière des chercheurs.
IDEX : Appel à projets d'initiative d'excellence élaboré par l'ANR
IEF : Intra european fellowship, instrument de mobilité du PCRDT, bourse de mobilité intra-européenne à l'intérieur du programme *people*.
IET : Institut européen de technologie
IIF : International incoming fellowship, instrument de mobilité du PCRDT, bourse de mobilité internationale entrante à l'intérieur du programme *people*.

IP : Integrated project, instrument du PCRDT VI, visant à rapprocher les chercheurs appartenant au secteur public des entreprises.

IPERU : Indicateurs de production des établissements de recherche universitaire. Projet de l'OST.

IPR : Intellectual property right

INCO : International cooperation

INRIA : Institut national de recherche en informatique et automatique, Etablissement public à caractère scientifique et technique (EPST), France

INTERREG : Programme européen interrégional financé par les fonds structurels et plus particulièrement le FEDER (Fonds européen de développement économique régional).

ITER : Projet d'infrastructure pour la recherche sur la fusion nucléaire comme source d'énergie porté par sept pays dont l'Union européenne et situé sur le site de Cadarache en France.

ITN : International training network, instrument du PCRDT VII, pour la formation doctorale en réseau.

IRSES : International staff exchange scheme. Instrument du PCRDT VII à l'intérieur du programme People Actions Marie Curie, dont l'objectif est de faciliter la mobilité internationale (hors Europe) des équipes de recherche.

ISIS – CE : Progiciel du CNRS pour l'aide au reporting des projets européens et notamment des feuilles d'activités des chercheurs impliqués dans les projets.

I3 : Integrated infrastructure initiative

J

JOCE : Journal officiel des communautés européennes

JOUE : Journal officiel de l'Union européenne

JP : Joint programming, programmation conjointe en français.

JRC : Joint research center, ou CCR en français, centre commun de recherche.

JPI : Joint programming initiative

JTI : Joint technology initiative, ou en français Initiative technologique conjointe. Instrument de partenariats public-privé pour la recherche européenne à l'intérieur du programme « coopération » du PCRDT VII.

K

KIC : Knowledge and innovation communities

K4G : Knowledge for growth, nom du groupe d'experts mis en place par le Commissaire Janez Potocnik en 2005, et dont un rapport est publié en novembre 2009.

L

LABEX : Appels à projets de laboratoires d'excellence proposés dans le cadre du grand emprunt national français. (Investissement d'avenir)

LEAR : Legal Entity Appointed Representative. Autorité juridique légale autorisée à contracter avec l'UE.

LERU : Ligue européenne des universités de recherche intensive

LOLF : Loi organique des lois de finance.

LOPRI : Loi d'orientation et de programmation de la recherche et de l'innovation 2006

M

MFF : Multiannual Financial Framework

MIRES : Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur, programme de la LOLF, France.

MIT : Massachusetts Institute of technology.

MOC : Méthode ouverte de coordination (OMC en anglais)

MOU : Memorandum of understanding

N

NMP : New public management

NMP : Nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production

NOE : Network of excellence ou REX en français, réseau d'excellence. Outil phare du PCRDT V abandonné dans les programmes ultérieurs.

O

OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques créée en 1960 qui rassemble trente et un pays développés, démocratiques et fonctionnant sur une économie de marché. Agissant comme une assemblée consultative l'OCDE produit de nombreuses études et statistiques. (OECD en anglais)

OEB : Office Européen des brevets

OIF : Outgoing international fellowship, instrument de mobilité du PCRDT, à l'intérieur du programme people, Actions Marie curie, bourse de mobilité internationale sortante hors Europe.

OPR : Organisme public de recherche

OSEO : Etablissement public français qui finance et aide l'innovation dans les entreprises.

OST : Observatoire des sciences et techniques (France). Groupement d'intérêt public dont la mission consiste essentiellement à fournir annuellement aux autorités françaises les indicateurs de productivité scientifique

P

PAP : Projet annuel de performance

PAPESR : Portail d'aide au pilotage de l'enseignement supérieur et la recherche

PCN : Point de contact national. Les PCN forment un réseau de correspondants pour l'aide à la compréhension du PCRDT dans ses objectifs et dans sa mise en œuvre par les partenaires à l'échelle nationale

PCRDT : Programme-cadre de recherche et de développement technologique. (FP en anglais, Framework programm)

PERT : Le graphique PERT est une technique de gestion de projet qui permet de visualiser la dépendance des tâches et de procéder à leur ordonnancement.

PI : Project investigator (responsable des projets financés par l'ERC, le Conseil européen de la recherche)

PI : Propriété intellectuelle ou propriété industrielle (IP en anglais)

PIA : Projet investissement d'avenir

PIB : Indicateur économique défini comme la valeur totale de la production interne de biens et services dans un pays donné au cours d'une année donnée par les agents résidant à l'intérieur du territoire national.

PIC (n°): Participant identification code, système de codification des entités juridiques susceptibles de contracter avec l'UE dans le cadre du PCRDT. Le PIC utilisé dans les systèmes d'information européens permet d'identifier et de conserver les informations juridiques concernant un établissement ou un partenaire donné.

PIC : Programmes d'initiative communautaire.

PME : Petite et moyenne entreprise, dont les caractéristiques varient selon les critères français ou européens, et qui peuvent se baser sur la taille en nombre d'employés, le chiffre d'affaire et le niveau d'autonomie par rapport à des grands groupes notamment.

R

RAP : Rapport annuel de performance

RCP : Regional contact point

REA : Agence exécutive pour la recherche située à Bruxelles, créée en 2007, gère un budget de plus de 6,5 milliards d'euros. Elle relève de trois directions générales : «Recherche et entreprises», «Société de l'information et médias» et «Énergie et transports». Elle gère et organise l'évaluation les projets du PCRDT.

REX : Réseau d'excellence, instrument du PCRDT V et VI, abandonné au PCRDT VII

RGPP : Révision générale des politiques publiques (France)

RHST : Ressources humaines dans le domaine sciences et technologies. OCDE Manuel de Canberra.

RPUE : Représentation permanente auprès de l'Union européenne

S

SAIC : Service des affaires industrielles et commerciales à l'intérieur des universités qui permet de gérer en interne les activités de valorisation.

SEC : Document de travail des services de la Commission européenne. Les documents classés SEC dans Eur-Lex sont des documents préparatoires à la législation européenne relevant de l'activité des services de la Commission européenne.

SGAE : Secrétariat Général des affaires européennes (France)

SHS : Sciences humaines et sociales. SSH en anglais.

SMART : Outil du PCRDT VII pour la croissance intelligente.

SME's : PME

SNRI : Stratégie nationale de recherche et d'innovation (France)

SYMPA : Système de répartition des moyens à la performance et à l'activité

SSA : Specific support action. Instrument du PCRDT VII.

T

TIC : Technologies de l'information et de la communication

TOK : Transfert of knowledge, transfert de connaissance en français.

TOR : Terms of references (précisant la méthode de calcul des coûts utilisées). Il s'agit d'une annexe au contrat de subvention.

TUE : Traité sur l'Union européenne

TFUE : Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne

U

UE : Union européenne

UMR : Unité mixte de recherche

URF : Unique registration Facility

W

WOS : Web of science

Glossaire

Nous reprenons ci-dessous quelques expressions de langue anglaise passées dans le langage courant des porteurs de projets du fait de l'usage prédominant de l'anglais dans le PCRDT, et utilisées dans les entretiens.

Call fich : fiche descriptive d'un appel à projet

Consortium agreement : accord de consortium

Cost statement : déclaration de coût

Deadline : date limite

Draft : version officieuse d'un programme de travail diffusé antérieurement à sa publication officielle

Guide for applicant : guide du candidat

Impact assessment : évaluation de l'impact

Non paper : document officieux

Peer review : évaluation par les pairs

Project officer : correspondant du projet à la DG Recherche (Ils ont remplacé les *scientific officer* dans le FP 7)

Open days : journées d'information

Overhead : dans le budget du projet, marge de dépenses calculée forfaitairement qui ne demande pas de justification (prise en compte forfaitaire du coût complet).

Steering comitee : comité de direction

Time sheet : feuille de temps

Topic : sujet

Track delivery : livraison de résultats

Track record : antécédents mesurables dans la carrière d'un chercheur

Workpackage : ensemble de tâches

Workprogramme : programme de travail

Table des Annexes présentées au Tome 2

- Annexe 1- Tableau des documents et matériaux utilisés
- Annexe 2- Calendrier de la construction européenne
- Annexe 3- Dépenses opérationnelles du budget européen 2010
- Annexe 4- Répartition indicative du budget Horizon 2020
- Annexe 5- Impact assessment (Eurostat 2005 / sec 2011)
- Annexe 6- Schéma de l'innovation ouverte
- Annexe 7- Table of content Final publication K4G - novembre 2009
- Annexe 8- Répartition budgétaire des sous-programmes des différents PCRDT
- Annexe 9- Capture d'écran du site du PCRDT IV
- Annexe 10- Capture d'écran du site du PCRDT V
- Annexe 11- Capture d'écran du site du PCRDT VI
- Annexe 12- Capture d'écran du site du PCRDT VII
- Annexe 13- Capture d'écran du futur programme-cadre Horizon 2020
- Annexe 14- SPEECH//11/741 The Future of Social Sciences and Humanities in Horizon 2020
- Annexe 15- SPEECH/11/429 ET SPEECH/11/432 de Maire Geoghegan-Quinn
- Annexe 16- Conclusions du Conseil relatives à la programmation conjointe de la recherche
- Annexe 17- Déclaration de Lund "Europe must focus on the grand challenges of our time"
- Annexe 18- Préface du rapport "Le Monde en 2025"
- Annexe 19- Interview "Façonner la recherche européenne de demain"
- Annexe 20- Tableau des dix initiatives de programmation conjointe (2010)
- Annexe 21- Apport de l'épistémologie simondonnienne
- Annexe 22- Lettre ouverte du réseau transnational des PCNs SHS
- Annexe 23- La Stratégie UE 2020 en bref- Extrait du site Europa.
- Annexe 24- Les conditions-cadres de l'innovation selon le Manuel d'Oslo (2005)
- Annexe 25- Extrait d'une Call Fich relative à un appel à projet du PCRDT VII
- Annexe 26- Schéma de la soumission de projet
- Annexe 27- Extrait du workprogamme *Security*
- Annexe 28- Extrait de la convention de subvention PCRDT VII -ECGA
- Annexe 29- Extrait du Consortium agreement DESCA
- Annexe 30- Extrait du guide de l'*applicant* Section 1
- Annexe 31- Extrait du guide de l'*applicant* - Critères d'évaluation
- Annexe 32- Epistémologie de Mario Bunge
- Annexe 33- OST La France dans l'espace européen de la recherche (rapport biennal 2010)

Annexe 34- Extrait du descriptif du Progiciel ISIS CE - juillet 2008

Annexe 35- Courrier administratif d'une direction de la recherche d'une université à ses laboratoires

Annexe 36- Etude Réseaux mondiaux d'innovation ouverte (2008)

Annexe 37- Extrait du Livre de référence du CNé (Comité national d'évaluation)

Annexe 38- Historique de la LOLF

Annexe 39- Mission MIREs de la LOLF. Extrait du PLF 2010.

Annexe 40- Réunion PCN SHS à Paris - Octobre 2010

Annexe 41- Récit du montage d'un ERANET (PM3)

Annexe 42- Tableau de caractérisation des 18 répondants porteurs de projets du PCRDT

Annexe 43- Extraits des verbatims- Objectifs perçus du PCRDT

Annexe 44- Extraits des verbatims - Principales évolutions du PCRDT

Annexe 45- Extraits des verbatims - Perceptions du mode d'organisation du PCRDT

Annexe 46- Extraits des verbatims- Les organisations les plus adaptées au PCRDT

Annexe 47- Extraits des verbatims - Perception des normes induites par le PCRDT

Annexe 48- Extraits des verbatims - Acceptation des normes par les acteurs

Annexe 49- Extraits des verbatims - Reproduction des normes à d'autres échelles

Annexe 50- Extraits des verbatims - Effets induits par l'application des normes du PCRDT

Annexe 51- Extraits des verbatims - Définitions de la valorisation de la recherche

Annexe 52- Extraits des verbatims - Systémisation recherche/valorisation

Annexe 53- Extraits des verbatims - Evolution de la place du chercheur dans le laboratoire

Annexe 54- Extraits des verbatims - Evolution du rapport à la discipline sous l'effet du PCRDT

Annexe 55- Extraits des verbatims - Evolution du métier de chercheur sous l'effet du PCRDT

Annexe 56- Extraits des verbatims- La stratégie des laboratoires

Annexe 57- Extraits des verbatims - Les intérêts de l'UE et de la CE

Annexe 58- Extraits des verbatims - Les intérêts des chercheurs à participer au PCRDT

Annexe 59 - Extraits des verbatims. Les intérêts des laboratoires à participer au PCRDT

Annexe 60- Extraits des verbatims - Intérêts des autres parties prenantes

Annexe 61- Extraits de l'entretien centré sur l'ERC (répondant S)

Annexe 62- Extraits de l'entretien centré Marie Curie IRSES (répondant T)

Annexe 63- Extraits de l'entretien centré Large Scale (Répondant U)

Annexe 64 - Comparaison des approches de Freitag et de Gibbons & Al.

Annexe 65- Mobilisation de la théorie des conventions

Annexe 66 - Récit d'un lauréat ERC Advanced grant (S)



Université de Lille 1 Sciences et Technologies

IAE de LILLE

École Doctorale SESAM

Thèse

pour obtenir le grade de

Docteur de l'Université des sciences et technologies de Lille

Sciences de gestion

Présentée et soutenue publiquement par

KUSTOSZ ISABELLE

le 4 décembre 2012

**INSTITUTIONNALISATION DE L'ACTIVITÉ DE RECHERCHE
A TRAVERS LE CAS DU PROGRAMME CADRE DE RECHERCHE
ET DE DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE DE L'UNION EUROPEENNE**

Tome 2 : ANNEXES

Directeurs de la thèse :

M. PIERRE LOUART, Professeur à l'Université de Lille 1- Sciences et Technologies

M. MARC ZUNE, Professeur à l'Université Catholique de Louvain

Membres du jury :

M. PIERRE-LOUIS DUBOIS, Professeur à l'Université de Montpellier 2, rapporteur

M. CLAUDE JAMEUX, Professeur à l'Université de Savoie, rapporteur

Mme EVE CHIAPELLO, Professeur à HEC Paris, suffragante

M. ALAIN DESREUMAUX, Professeur à l'Université de Lille1, suffragant

Invité : PHILIPPE BUSQUIN, Commissaire européen en charge de la Recherche (1999-2004)

Les annexes présentées dans ce tome 2 fournissent des compléments d'information relatifs à la caractérisation de nos matériaux de recherche, et présentent divers éléments de contextualisation, des outils de communications de la CE, des compléments théorique et épistémologique, des extraits de verbatims, ainsi que des discours et des récits d'acteurs impliqués.

ANNEXE 1 : TABLEAU DES DOCUMENTS UTILISES	4
ANNEXE 2 : CALENDRIER DE LA CONSTRUCTION EUROPEENNE	10
ANNEXE 3 - DEPENSES OPERATIONNELLES DU BUDGET EUROPEEN 2010.....	11
ANNEXE 4- REPARTITION INDICATIVE DU BUDGET HORIZON 2020.....	12
ANNEXE 5- IMPACT ASSESSMENT (EUROSTAT 2005 / SEC 2011).....	14
ANNEXE 6- SCHEMA DE L'INNOVATION OUVERTE	15
ANNEXE 7- TABLE OF CONTENT FINAL PUBLICATION K4G - NOVEMBRE 2009.....	16
ANNEXE 8- REPARTITION BUDGETAIRE DES SOUS-PROGRAMMES DES DIFFERENTS PCRDT.....	17
ANNEXE 9- CAPTURE D'ECRAN DU SITE DU PCRDT IV	18
ANNEXE 10- CAPTURE D'ECRAN DU SITE DU PCRDT V.....	19
ANNEXE 11- CAPTURE D'ECRAN DU SITE DU PCRDT VI	20
ANNEXE 12- CAPTURE D'ECRAN DU SITE DU PCRDT VII	21
ANNEXE 13- CAPTURE D'ECRAN DU FUTUR PROGRAMME-CADRE HORIZON 2020.....	22
ANNEXE 14- SPEECH//11/741 THE FUTURE OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES IN HORIZON 2020	23
ANNEXE 15- SPEECH/11/429 ET SPEECH/11/432 DE MAIRE GEOGHEGAN-QUINN	28
ANNEXE 16- EXTRAIT DES CONCLUSIONS DU CONSEIL RELATIVES A LA PROGRAMMATION CONJOINTE DE LA RECHERCHE EN REPONSE AUX DEFIS SOCIETAUX MAJEURS 2009/C 24/04	32
ANNEXE 17- DÉCLARATION DE LUND "EUROPE MUST FOCUS ON THE GRAND CHALLENGES OF OUR TIME"	33
ANNEXE 18- PREFACE DU RAPPORT "LE MONDE EN 2025"	35
ANNEXE 19- INTERVIEW "FAÇONNER LA RECHERCHE EUROPEENNE DE DEMAIN"	36
ANNEXE 20- TABLEAU DES DIX INITIATIVES DE PROGRAMMATION CONJOINTE (2010).....	39
ANNEXE 21- APPORT DE L'EPISTEMOLOGIE SIMONDONNIENNE.....	40
ANNEXE 22- LETTRE OUVERTE DU RESEAU TRANSNATIONAL DES PCNs SHS	42
ANNEXE 23- LA STRATEGIE UE 2020 EN BREF- EXTRAIT DU SITE EUROPA.	43
ANNEXE 24- LES CONDITIONS-CADRES DE L'INNOVATION SELON LE MANUEL D'OSLO (2005).....	44
ANNEXE 25- EXTRAIT D'UNE CALL FICH RELATIVE A UN APPEL A PROJET DU PCRDT VII	46
ANNEXE 26- SCHEMA DE LA SOUMISSION DE PROJET	47
ANNEXE 27- EXTRAIT DU WORKPROGAMME SECURITY.....	48
ANNEXE 28- EXTRAIT DE LA CONVENTION DE SUBVENTION PCRDT VII -ECGA.....	49
ANNEXE 29- EXTRAIT DU CONSORTIUM AGREEMENT DESCA.....	50
ANNEXE 30- EXTRAIT DU GUIDE DE L'APPLICANT SECTION 1	52
ANNEXE 31- EXTRAIT DU GUIDE DE L'APPLICANT - CRITERES D'EVALUATION	53
ANNEXE 32- EPISTEMOLOGIE DE MARIO BUNGE.....	54
ANNEXE 33- OST LA FRANCE DANS L'ESPACE EUROPEEN DE LA RECHERCHE (RAPPORT BIENNAL 2010)	56
ANNEXE 34 – EXTRAIT DU DESCRIPTIF DU PROGICIEL ISIS CE - JUILLET 2008	57

ANNEXE 35- COURRIER ADMINISTRATIF D'UNE DIRECTION DE LA RECHERCHE D'UNE UNIVERSITE A SES LABORATOIRES DE RECHERCHE - FEUILLES DE TEMPS	58
ANNEXE 36- ETUDE RESEAUX MONDIAUX D'INNOVATION OUVERTE (2008)	59
ANNEXE 37- EXTRAIT DU LIVRE DE REFERENCE DU CNe (COMITE NATIONAL D'EVALUATION).....	60
ANNEXE 38- HISTORIQUE DE LA LOLF.....	61
ANNEXE 39- MISSION MIREs DE LA LOLF. EXTRAIT DU PLF 2010.....	62
ANNEXE 40- REUNION PCN SHS A PARIS – 8 OCTOBRE 2010	63
ANNEXE 41- RECIT DU MONTAGE D'UN ERANET (PM3) – 7 OCTOBRE 2011	66
ANNEXE 42- TABLEAU DE CARACTERISATION DES 18 REpondANTS PORTEURS DE PROJETS DU PCRDT	68
ANNEXE 43- EXTRAITS DES VERBATIMS- OBJECTIFS PERçUS DU PCRDT	69
ANNEXE 44- EXTRAITS DES VERBATIMS - PRINCIPALES EVOLUTIONS DU PCRDT	70
ANNEXE 45- EXTRAITS DES VERBATIMS - PERCEPTIONS DU MODE D'ORGANISATION DU PCRDT.....	71
ANNEXE 46- EXTRAITS DES VERBATIMS- LES ORGANISATIONS LES PLUS ADAPTEES AU PCRDT.....	72
ANNEXE 47- EXTRAITS DES VERBATIMS - PERCEPTION DES NORMES INDUITES PAR LE PCRDT	73
ANNEXE 48- EXTRAITS DES VERBATIMS - ACCEPTATION DES NORMES PAR LES ACTEURS	74
ANNEXE 49- EXTRAITS DES VERBATIMS - REPRODUCTION DES NORMES A D'AUTRES ECHELLES	75
ANNEXE 50- EXTRAITS DES VERBATIMS - EFFETS INDUITs PAR L'APPLICATION DES NORMES DU PCRDT	76
ANNEXE 51- EXTRAITS DES VERBATIMS - DEFINITIONS DE LA VALORISATION DE LA RECHERCHE	77
ANNEXE 52- EXTRAITS DES VERBATIMS - SYSTEMISATION RECHERCHE/VALORISATION.....	78
ANNEXE 53- EXTRAITS DES VERBATIMS - EVOLUTION DE LA PLACE DU CHERCHEUR DANS LE LABORATOIRE	79
ANNEXE 54- EXTRAITS DES VERBATIMS - EVOLUTION DU RAPPORT A LA DISCIPLINE SOUS L'EFFET DU PCRDT ...	80
ANNEXE 55- EXTRAITS DES VERBATIMS - EVOLUTION DU METIER DE CHERCHEUR SOUS L'EFFET DU PCRDT	81
ANNEXE 56- EXTRAITS DES VERBATIMS- LA STRATEGIE DES LABORATOIRES	82
ANNEXE 57- EXTRAITS DES VERBATIMS - LES INTERETS DE L'UE ET DE LA CE.....	83
ANNEXE 58- EXTRAITS DES VERBATIMS - LES INTERETS DES CHERCHEURS A PARTICIPER AU PCRDT	84
ANNEXE 59 - EXTRAITS DES VERBATIMS - LES INTERETS DES LABORATOIRES A PARTICIPER AU PCRDT	85
ANNEXE 60- EXTRAITS DES VERBATIMS - INTERETS DES AUTRES PARTIES PRENANTES.....	86
ANNEXE 61- EXTRAITS DE L'ENTRETIEN CENTRE SUR L'ERC (REpondANT S).....	87
ANNEXE 62- EXTRAITS DE L'ENTRETIEN CENTRE MARIE CURIE IRSES (REpondANT T)	88
ANNEXE 63- EXTRAITS DE L'ENTRETIEN CENTRE LARGE SCALE (REpondANT U).....	89
ANNEXE 64 - COMPARAISON DES APPROCHES DE FREITAG ET DE GIBBONS ET AL.	90
ANNEXE 65- MOBILISATION DE LA THEORIE DES CONVENTIONS	93
ANNEXE 66- RECIT D'UN LAUREAT ERC ADVANCED GRANT (S).....	96

Annexe 1 : Tableaux de caractérisation des matériaux et documents utilisés

Entretiens de « faiseurs de politique » ou *policy makers* (PM) multi-niveaux : dix entretiens

	Date	Durée	Fonction	Rattachement institutionnel
PM 1	2-12-2011	49 m	Ancien représentant de la CPU au CLORA	Groupe d'Universités
PM 2	22-08-2011	1h 51 m	Conseiller DG Recherche	Commission européenne
PM 3	7 -10-2011	22 m	Responsable programme	Région - collectivité territoriale
PM 4	17-10-2011	49 m	Directeur régional	Service déconcentré de l'Etat. En région. Ministère DRRT
PM 5	17-10-2011	1h 06 m	Expert évaluateur	Agence nationale d'évaluation
PM 6	21-10-2011	33 m	Responsable valorisation	Organisme de recherche CNRS
PM 7	10 -11-2011	45 min	Ancien représentant CPU	Groupe d'Universités
PM 8	9-11- 2011	1h 26 m	Ancien Commissaire européen	Commission européenne
PM 9	7 -11- 2011	1h 01 m	Directeur régional	Organisme de recherche INRIA
PM 10	10 -11-2011	38 m	Point de contact régional et GTN	Groupe thématique national

Entretiens semi-directifs « Porteurs de projets » : dix-huit entretiens

	Date	Durée	Statut	Institution	Discipline	Type de projets
A	19-11-2010	29 m	Ingénieur de recherche (IGR)	Université	SHS	Marie curie ERC Projets collaboratifs
B	22-11-2010	28 m	Enseignant-chercheur	Université	SHS	Marie Curie IRSES
C	23-11-2010	41 m	Chercheur	Université	SHS	Projets collaboratifs
D	29-11-2010	1h 24 m	Chercheur	CNRS	SHS	Projets collaboratifs
E	29-11-2010	26 m	Chercheur	CNRS	Chimie	Marie curie
F	30-11-2010	38 m	Ingénieur de recherche	Université	Biologie	Projet collaboratif
G	02-12-2010	39 m	Chargé d'affaires IGR / GTN / PCN	Université	NMP Environnement	Projet collaboratif

H	09-12-2010	41 m	Enseignant-chercheur	Université	Epistémologie / Physique	
I	09-12-2010	28 m	Chargé d'affaire	Université	ICT	Marie curie, ERANET
J	03-01-2011	39 m	Directeur de laboratoire	Université	Chimie, biologie	Marie Curie Large Scale
K	25-03-2011	30 m	Chercheur	INSERM	Biologie	Large scale
L	25-03-2011	57 m	Directeur de laboratoire	Université	Physique, chimie, astrophysique	Marie Curie RTN
M	28-03-2011	43 m	Directeur de laboratoire	Université	ICT	Marie curie, projet collaboratif, plateforme technologique
N	02-05-2011	44 m	Consultant	Start up	Tout	RTN, AC, Réseau Thématique
O	07-10-2011	48 m	Responsable Europe IGR	Collectivité territoriale	Tout	ERANET
P	14-10-2011	40 m	IGR	Grande Ecole	Physique	Tout instrument
Q	14-10-2010	33 m	Responsable Europe IGR	Université	Tout	Tout instrument
R	20-10-2011	37 m	IGR	Laboratoire	Chimie	Tout instrument

Quatre entretiens centrés

S	07-11-2011	1h 10 m	ERC	Lauréat Advanced grand
T	22-11-2011	29 m	Marie curie	Coordinateur d'un projet IRSES
U	06-12-2011	54 m	Projet collaboratif	Coordinateur d'un Large scale
V	24-11-2011	1h 07 m	Marie curie	Expert évaluateur Marie curie

Liste des neuf situations d'observation directe

	Date	Réunion	Organisateur	Lieu	Public concerné
1	17-03-2010	Témoignages des lauréats des ERC Starting Grants 2007-2009	PCN et CNRS	Paris CNRS DR1	Communauté de recherche
2	25-03-2010	Le processus de la programmation conjointe	CLORA	Bruxelles	Communauté scientifique
3	02-06-2010	Meeting of the representative of european affairs in the french universities « the innovation in the EU Policy and UE programmes »	CPU CLORA	Bruxelles	Responsables Europe
4	30-09-2010	PCN SHS	Université	Lille	Communauté de recherche régionale
5	08-10-2010	PCN SHS	PCN et COMMISSION	Paris - ministère	Communauté de recherche SHS
6	08-09-2011	Gestion des contrats européens	CNRS DR 18	Lille	Gestionnaire de labo et chercheurs
7	23-09-2011	Clôture d'un projet collaboratif européen du 6 ème PCRD	Coordinateur projet	Bruxelles	Communauté de recherche
8	20-10-2010	Réunion commune aux PCN SHS et ICT	Université	Lille	Communauté de recherche régionale
9	24-11-2011	Présentation ERC Advanced Grant	Université	Lille	Communauté des chercheurs

Tableau des principaux documents officiels, de communication, et documents de travail utilisés 2007-2011. Les documents classés COM par Eur-Lex doivent être distingués des documents SEC qui émanent des services de la Commission européenne. Ils sont également à distinguer des décisions du Conseil ou des *speeches*.

Date	Auteur	Titre	Référence
2007	Commission des Communautés européennes	Améliorer le transfert de connaissances entre les organismes de recherche et les entreprises à travers l'Europe: vers l'innovation ouverte. Mise en œuvre de l'agenda de Lisbonne.	COM(2007) 182 final 4-04-2007
2007	Commission européenne	Magazine de la recherche européenne. Autour du 7 ^{ème} programme cadre.	RDT Info 06-2007
2007	Commission européenne	Livre vert : L'espace européen de la recherche : nouvelles perspectives	COM(2007) 161
2007	Commission européenne	<i>A lead market initiative for Europe</i>	COM(2007) 860
2007	Commission européenne	Barca report « <i>Regions delivering innovation through cohesion policy</i> »	SEC(2007) 1547
2008	Conseil de l'Union européenne	Communiqué de presse 2891 ^{ème} session du Conseil Compétitivité (marché intérieur, industrie et recherche)	C/08/251 25&26-09-2008
2008	Conseil de l'Union européenne	Conclusions du Conseil sur le lancement du "processus de Ljubljana" - vers la pleine réalisation de l'Espace européen de la recherche 2871 ^{ème} session du Conseil Compétitivité- Marché intérieur, industrie et recherche.	29&30-05-2008
2008	Communication des communautés européennes	Vers une programmation conjointe de la recherche. Travailler ensemble pour relever plus efficacement les défis communs	COM (2008) 468 final 15-07-2008
2008	JOUE Journal officiel de l'Union européenne	Règlement portant création de l'EIT	CE n° 294 / 2008
2009	Communautés européennes	Europe de la recherche : où en sommes-nous ?	Research*eu 11- 2009
2009	Commission européenne	Erawatch, Joint Research Centre, Directorate General research, « Connecting the dots, How to strengthen the EU Knowledge Economy »	JRC 55672 EN 12-2009
2009	Commission européenne	<i>K4G Knowledge for growth: prospects for science, technology and innovation.</i>	EUR 23741 11-2009
2009	Commission européenne	Rapport Le monde en 2025	EUR 23921 FR
2009	Présidence suédoise de l'UE	Declaration de Lund - <i>Europe must focus on the grand challenges of our time.</i>	Position paper 9-07-2009

2009	Journal officiel des communautés européennes	Conclusions du Conseil relatives à la programmation conjointe de la recherche en Europe en réponse aux défis sociétaux majeurs	JOCE 2009/C 24/04
2009	Conseil de l'Union européenne	Conclusions du Conseil sur la flexicurité en temps de crise, -Session du Conseil Emploi, Politique social, santé et consommateurs	2947 ^{ème} session 8-06-2009
2010	Commission européenne	Simplification de la mise en œuvre des programmes cadres de recherche	COM(2010)187 final 29-04-2010
2010	Commission européenne	« Initiative phare Europe 2020. Une Union de l'innovation ».	COM(2010) 546 final. 6-10-2010
2010	Commission européenne	EUROPE 2020 Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive	COM(2010) 2020 final 3-03-2010
2010	Conseil scientifique du Conseil européen de la recherche	<i>Contribution of the Scientific Council of the ERC to the consultation on the future « EU 2020 » Strategy.</i>	ERC/AMC/ab/D(2009) 600282 14-01-2010
2010	Commission européenne	<i>Interim evaluation of the 7th FP</i>	EUR 24569 EN
2011	Commission européenne	Décision de la Commission portant création de l'ERIC-SHARE	Journal officiel de l'Union Européenne (2011/166/UE) 18-03-2011
2011	Commission européenne	Un budget pour la stratégie Europe 2020.	COM (2011) 500 final 29-06-2011
2011	Commission européenne	<i>Innovation Union Competitiveness report 2011</i>	EUR 24211
2011	Parlement européen	Rapport Matias sur le livre vert « Quand les défis deviennent des chances : vers un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE »	2011/2107(INI) 7-09-2011
2011	Commission européenne	Discours de Máire Geoghegan-Quinn. European Commissioner for Research, Innovation and Science <i>"The future of Social Sciences and Humanities in Horizon 2020"</i> Speech at the British Academy London.	SPEECH/11/741 10-11-2011
2011	Ministère fédéral autrichien de la science et de la recherche	<i>Compilation of Joint Programming Initiatives. Join in, Joint programming – Coordinating Research in Europe. New Opportunities for the Austrian Research Community</i>	28-09-2011

2011	Commission européenne	Programme cadre pour la recherche et l'innovation "Horizon 2020"	COM(2011) 808 final 30-11-2011
2011	Commission européenne	Livre vert : Quand les défis deviennent des chances : vers un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans l'UE	COM(2011) 48
2012	Parlement européen	<i>Working Document on Establishment of Horizon 2020 – The Framework Programme for research and innovation (2014-2020)</i> . Rapport Madurell	DT\892333EN.doc 17-02-2012

Sites internet régulièrement visités

ANR <http://www.agence-nationale-recherche.fr/>

AERES <http://www.aeres-evaluation.fr/>

Centre d'analyse stratégique <http://www.strategie.gouv.fr/>

CERN <http://public.web.cern.ch/public//Welcome-fr.html>

Cordis http://cordis.europa.eu/home_fr.html

CLORA <http://www.clora.eu/home/>

CNé <https://www.cne-evaluation.fr/>

CPU Europe http://www.cpu.fr/Recommandations_de_la_CPU_sur.1271.0.html

Conseil de l'Union européenne <http://www.consilium.europa.eu/homepage.aspx?lang=fr>

Desca <http://www.desca-fp7.eu/>

Documentation française <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics>

ERC <http://erc.europa.eu/>

ERAWATCH <http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/>

Eurodoc <http://www.eurodoc.net/>

EUA <http://www.eua.be/Home.aspx>

Eurosfaire <http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/>

Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>

Europa http://ec.europa.eu/index_fr.htm

Eur-lex <http://eur-lex.europa.eu/fr/index.htm>

Forum de la performance <http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/>

LERU <http://www.leru.org/index.php/public/home/>

Livres verts http://europa.eu/documentation/official-docs/green-papers/index_fr.htm

Marie Curie actions <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>

OST <http://www.obs-ost.fr/>

Parlement européen <http://www.europarl.europa.eu/>

Rapports du Sénat <http://www.senat.fr/rapsen.html>

Expériences professionnelles antérieures au démarrage de la thèse qui ont permis de constituer un faisceau d'indices interprétatifs relatif au cas étudié.

2003-2006 : Rédaction du projet d'établissement de l'Université, Préparation et Participation aux négociations du contrat d'établissement quadriennal 2006-2009.

2006-2007 : Création de la Cellule Europe de l'Université, Expérimentation du projet IPERU de l'Observatoire des Sciences et Techniques, Mise en place des premiers indicateurs de suivi du PCRDT.

2007-2009 : Responsable de la Direction de la Recherche, de la Valorisation et des Etudes doctorales de l'Université, Chargée du projet inter-U Collège Doctoral Européen.

Annexe 2 : Calendrier de la construction européenne

Le cadre juridique qui entérine la compétence européenne en matière de recherche est marqué par différents traités qu'il convient de resituer historiquement grâce au tableau ci-dessous.

9 mai 1950	Déclaration de Robert Schuman
18 avril 1951	Création de la CECA
25 mars 1957	Création de la CEE et de l'EURATOM
1 ^{er} juillet 1968	Réalisation de l'union douanière à Six
1 ^{er} janvier 1973	Passage à l'Europe des Neuf
1 ^{er} janvier 1981	Passage à l'Europe des Dix
14 juin 1985	Signature des accords de Schengen
1 ^{er} janvier 1986	Passage à l'Europe des Douze
Février 1986	Signature de l'Acte Unique Européen
7 février 1992	Création de l'Union Européenne
1 ^{er} janvier 1995	Passage à l'Europe des Quinze
2 octobre 1997	Signature du traité d'Amsterdam, principe de coopération renforcée
1 ^{er} janvier 1999	Formation de la « zone euro »
26 février 2001	Signature du Traité de Nice
1 ^{er} mai 2004	Passage à l'Europe à Vingt-cinq
De 2003 à 2005	Blocage institutionnel autour du projet de constitution européenne : le traité de Lisbonne est un traité simplifié, modifiant les traités existants.
1 ^{er} janvier 2007	Passage à l'Europe à Vingt-sept
13 décembre 2007	Signature du Traité de Lisbonne

Source « L'Union Européenne, Institutions et politiques », 3^{ème} édition, La Documentation française, Paris juin 2010, pp. 24-27.

Annexe 3 - Dépenses opérationnelles du budget européen 2010

La répartition des dépenses opérationnelles de l'Union européenne est le reflet de sa politique. En 2010 la part la plus importante est consacrée à la croissance durable qui comprend les fonds de cohésion et les fonds structurels ainsi que toutes les actions relatives aux politiques d'éducation, de recherche, d'innovation, de compétitivité et de réseaux de transport et d'énergie.

Répartition des dépenses opérationnelles de l'UE dans le budget 2010.

La croissance durable	45,4 %
La conservation et la gestion des ressources naturelles	42 %
L'UE acteur mondial	5,7 %
Citoyenneté, liberté, sécurité, justice	1,2 %
+ dépenses de fonctionnement	5,7 %

Source « L'Union Européenne, Institutions et politiques, 3^{ème} édition, La documentation française, Paris, 2010.

Annexe 4- Répartition indicative du budget Horizon 2020

Annex 2
Breakdown of the budget

The indicative breakdown for Horizon 2020 is as follows (in EUR mld.):

I	Excellent science, of which:	[27,8 mld.] in H2020
1.	The European Research Council	[15 mld.-in new prices] 13 mld. – in old prices
2.	Future and Emerging Technologies	[3,5] 3,1
3.	Marie Curie actions on skills, training and career development	[6,5] 5,7
4.	European research infrastructures (including eInfrastructures)	[2,8] 2,5
II	Industrial leadership, of which:	[20,4]
1.	Leadership in enabling and industrial technologies* (ICT: 9,4 mld., nano: 4,3 mld., biotechn.: 0,6 mld., space: 1,7 mld.)	[cca 15,7] 13,9
2.	Access to risk finance	[4] 3,5
3.	Innovation in SMEs	[0,7] 0,619
III	Societal challenges, of which	[41,93 mld.eur]
1.	Health, demographic change and wellbeing;	[9,2] 8,2
2.	Food security, sustainable agriculture and the bio- economy;	[4,7] 4,2
3.	Secure, clean and efficient energy	[8,1] 7,1
4.	Smart, green and integrated transport	[7,7] 6.8
5.	Climate action, resource efficiency of raw materials	[3,6] 3,2
6.	Inclusive, innovative and secure societies	[4,3] 3,8
	European Institute of Innovation and Technology (EIT)	[1,13??]**, 1,36 mld.
	Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre	[3,2] 2,8
	TOTAL	[cca 90,4 mld-in new prices?], vs. 80 mld.-in old prices

*Including [...] for Information and Communication Technologies (ICT), [...] for nanotechnology, advanced materials and advanced manufacturing and processing, [...] for biotechnology and [...] for space.

** This will be complemented by a ringfenced maximum amount of [...] within the budgets of the Societal challenges and Leadership in enabling and industrial technologies to be made available for EIT Knowledge and Innovation Communities.

Remark: It looks that much higher budget is forecasted for ERC, FET and Marie Curie.

La ventilation indicative du budget d'«Horizon 2020» se présente comme suit (en milliards d'EUR) :

I - Excellence scientifique, dont :	27,818
1. Conseil Européen de la Recherche	15,008
2. Technologies Futures et Emergentes	3,505
3. Actions Marie Curie portant sur les compétences, la formation et l'évolution de carrière	6,503
4. Infrastructures de recherche européennes (dont les infrastructures en ligne ou e-infrastructures)	2,802
II - Primauté industrielle, dont :	20,280
1. Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles	15,580 (dont 0,5 pour l'EIT)
2. Accès au financement à risque	4,000
3. Innovation dans les PME	0,700
III - Défis de société, dont :	35,888
1. Santé, évolution démographique et bien-être	9,077 (dont 0,292 pour l'EIT)
2. Sécurité alimentaire, agriculture durable, recherche marine et maritime et bioéconomie	4,694 (dont 0,150 pour l'EIT)
3. Énergies sûres, propres et efficaces	6,537 (dont 0,210 pour l'EIT)
4. Transports intelligents, verts et intégrés	7,690 (dont 0,247 pour l'EIT)
5. Lutte contre le changement climatique, utilisation efficace des ressources et matières premières	3,573 (dont 0,115 pour l'EIT)
6. Sociétés inclusives, novatrices et sûres	4,317 (dont 0,138 pour l'EIT)
Institut européen d'Innovation et de Technologie (EIT)	3,194 (1,542 + 1,652)
Activités directes non-nucléaires du Centre Commun de Recherche	2,212
TOTAL	87,740

se reporter au site <http://www.eurosfaire.prd.fr/horizon2020/commission/index-04.php>

Annexe 5- *Impact assessment* (Eurostat 2005 / sec 2011)

Le rapport EUROSTAT 2005 (L'Europe en chiffres) dresse un bilan des faiblesses de l'Europe (UE à 25) par rapport à ses principaux compétiteurs mondiaux et pointe avant tout un décrochage avec les Etats-Unis et le Japon.

Indicateurs	EU-25	USA	Japon
Intensité de la R&D (% du PIB)	1.97	2.59	3.12
Part de la R&D financée par l'Industrie (%)	55.9	63.1	73.9
Nombre de chercheurs pour 1000 personnes actives	5.5	9.0	9.7
Part des articles scientifiques publiés dans le monde (%)	38.3	31.1	9.6
Nombre d'articles scientifiques par millions d'Habitants	639	809	569
Part des brevets déposés en %	31.5	34.3	26.9
Brevets par millions d'habitants	30.5	53.1	92.6
Part des produits High-tech dans le total des exportations industrielles %	19.7	28.5	26.5
Part dans les exportations high-tech mondiales	16.7	20.0	10.6

Source :

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-CD-05-001

Alors que l'*impact assessment* de 2011 (Sec 2011 – 1427 final) établit quant à lui des comparaisons entre UE 27, G7 et E-7 (les sept pays émergents que sont le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Mexique, la Russie et la Turquie). Source :

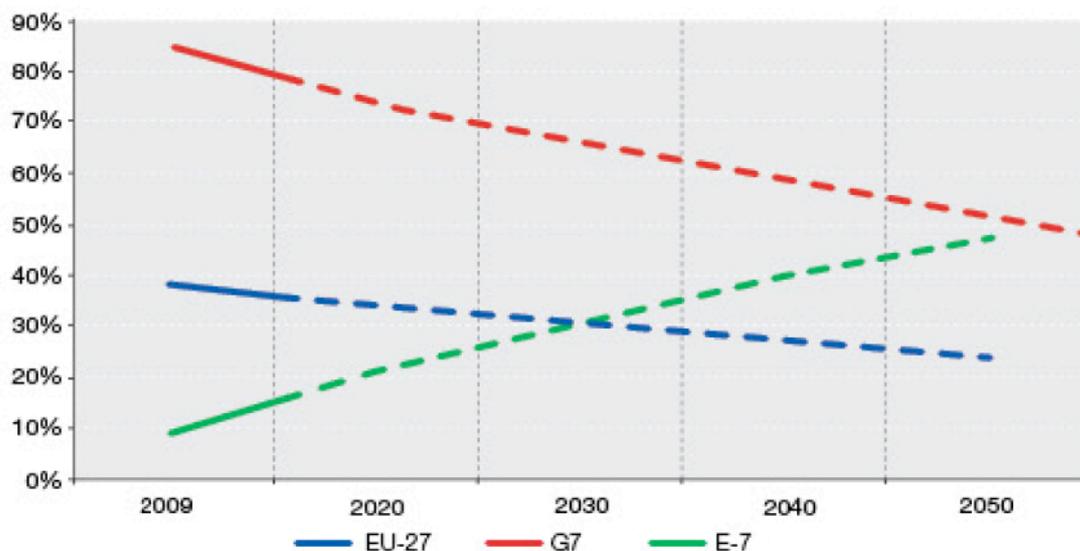
http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=h2020-documents

Source: DG Research and Innovation

Data: HSBC estimates of GDP growth, OECD, World Bank

Note: i) "G7" is the group of seven industrialized nations: Canada, France, Germany, Italy, Japan, UK and the US; "E7" is a group of rapidly emerging economies: Brazil, China, India, Indonesia, Mexico, Russia and Turkey
 ii) The 3 scenarios are as follows (1) In the "current trend" scenario, the projections are entirely based on the trend observed during the period 1996-2007. The maximum R&D intensity for each country is limited at 5%. (2) The "convergence" scenario assumes that R&D expenditures for all countries will continue along the current trend, but for E7 countries once an R&D intensity of 3% is reached the annual R&D intensity growth for that country is limited to 1%. (3) The "Recovery" scenario assumes that G7 countries will - by 2020 - spend at least 3% of GDP into research (political commitment) and will continue to increase their investments. After 2020, it is assumed that the annual growth rate of R&D intensity in G7 will be the average annual growth rate during the period 1990-2020.

Figure 3: Long-term trends in world shares of PCT patents

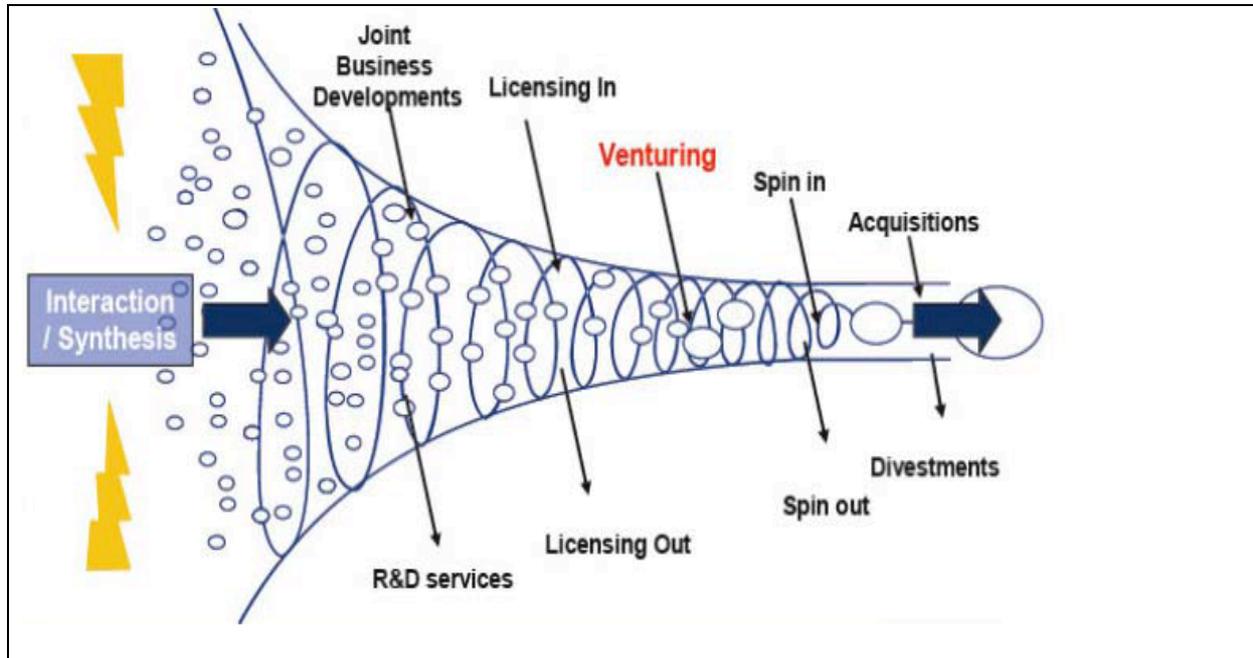


Source: DG Research and Innovation

Data: OECD patent database

Annexe 6- Schéma de l'innovation ouverte

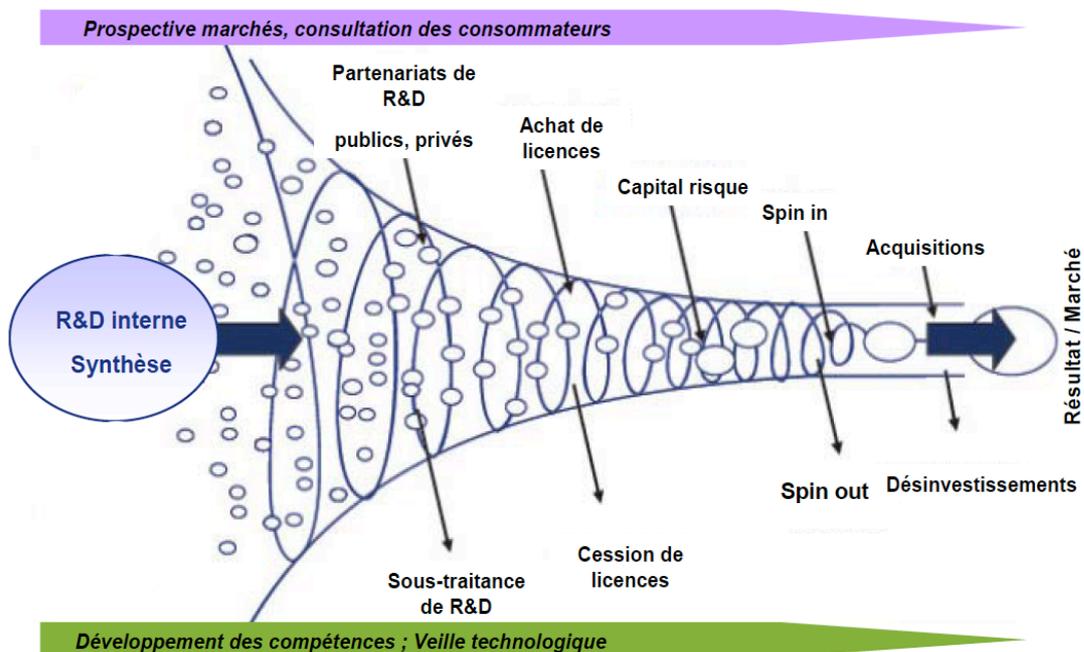
Schéma de l'innovation ouverte (De Jong d'après Henry Chesbrough) présenté par le chef de l'unité « Petites et moyennes entreprises » de la Direction Générale de la recherche de l'UE, lors de la réunion obs 3.



Allant des activités de R&D jusqu'au marché, ce schéma rend visible les intrants (*inputs*) et les extrants (*outputs*) qui permettent à cette chaîne de se réaliser de bout en bout, non pas de façon linéaire (fermée) mais de façon systémique ou distribuée (*open*).

Ce schéma est également repris par Frédérique Sachwald dont l'étude est présentée plus loin en annexe 36 (Etude Réseaux mondiaux d'innovation ouverte, 2008).

Schéma 1. Les instruments de l'innovation ouverte le long de la chaîne de l'innovation



Source : adapté de De Jong (2007)

Table of content

Foreword by Commissioner Janez Potočnik

Introduction

Part 1 – About Europe's R&D deficit

1 – M. O'Sullivan: EU's R&D deficit

2 – B.H. Hall & J. Mairesse: Corporate R&D returns

Part 2 – How to overcome the deficit

2.1 Specialisation strategies

3 – D. Foray, P.A. David & B.H. Hall: Smart Specialisation – the concept

4 – T. Giannitsis: Technology and specialisation: Strategies, options and risks

2.2 Diffusion and catching-up

5 – G. Licht: How to better diffuse technologies in Europe

6 – R. Veugelers & M. Mrak: Catching-up Member States and the Knowledge Economy of the European Union

2.3 University's research organisation

7 – R. Marimon & M.G. Carvalho: An open, integrated, and competitive European Research Area

8 – P.A. David & S. Metcalfe: How the universities can best contribute

Part 3 – Beyond the crises

9 – B. Van Ark: Whose lessons to be learned?

10 – P.A. David: Preparing for the next, very long crisis

11 – D. Foray: Structuring a policy response to a "Grand Challenge"

Annex:

K4G expert group members

À consulter sur

http://ec.europa.eu/invest-in-research/monitoring/knowledge_en.htm

Annexe 8- Répartition budgétaire des sous-programmes des différents PCRDT

L'étude de la répartition entre programmes spécifiques (sans Euratom) à l'intérieur du budget PCRDT selon les différentes périodes fait clairement apparaître que les fonds alloués à la démarche « *top down* » sont dominants.

Pour le programme-cadre 2014-2020, néanmoins, la Commission européenne présente une répartition apparemment plus équilibrée, en initiant le pilier « Créer les conditions du leadership industriel » et en intégrant dans le volet « Excellence scientifique », les actions Marie Curie, les FET (Technologies futures et émergentes) et les infrastructures de recherche.

PCRDT	AUTRES PROGRAMMES SPECIFIQUES	%
IV	Collaborations Transnationales (thématiques prioritaires)	86,9
	INCO (coopération internationale avec les pays tiers)	4,4
	Dissémination et valorisation	2,7
	RHM – Formation et mobilité des chercheurs	6
V	Collaborations Transnationales (thématiques prioritaires)	79,1
	INCO 2	3,45
	Innovation et PME	2,65
	IMPROVING (potentiel de ressources humaines)	9,35
	CCR (centre commun de recherche)	5,4
VI	Collaborations Transnationales (thématiques prioritaires)	69,3
	Actions spécifiques	8
	Structurer l'espace européen de la recherche	16
	Renforcer les bases de l'Espace européen de la recherche	2
	CCR (centre commun de recherche)	4,6
VII	Collaborations Transnationales (thématiques prioritaires)	64,8
	IDEES (Conseil européen de la recherche)	15
	PERSONNEL (Actions Marie Curie)	8,4
	Capacités	4,2
	CCR (centre commun de recherche)	3,8
VIII	TACKLING SOCIETAL CHALLENGES (6 grands défis)	42
	CREATING INDUSTRIAL LEADERSHIP AND COMPETITIVE FRAMEWORKS	24
	EXCELLENCE IN THE SCIENCE BASE	34

Tableau réalisé d'après les sites CORDIS et EUROPA.

Annexe 9- Capture d'écran du site du PCRDT IV

The Fourth Framework Programme

With a budget of ECU 13 215 million the 4th Framework Programme (FP4) covered all the research and technological development (RTD) activities which were funded by the European Commission during the period 1994-1998.

The current [Fifth Framework Programme](#) was adopted in [December 1998](#).

<i>Activity 1 Research, technological development and demonstration programmes</i>		
Information Technologies 2084 Mecu (15.8 %)	Telematics 913 Mecu (6.9 %)	Communication Technologies 671 Mecu (5.1 %)
Industrial and Material Technologies 1833 Mecu (13.9 %) <i>see Competitive and Sustainable Growth</i>	Standards, Measurements and Testing 307 Mecu (2.3 %) <i>see Competitive and Sustainable Growth</i>	Environment and climate 914 Mecu (6.9 %)
Marine sciences et technologies 243 Mecu (1.8 %)	Biotechnologies 595.5 Mecu (4.5 %)	Biomedicine and health 374 Mecu (2.8 %)
Agriculture and fisheries 739.5 Mecu (5.6 %)	Non nuclear energy 1076 Mecu (8.1 %)	Nuclear fission safety 441 Mecu (3.3 %)
Controlled thermonuclear Fusion 895 Mecu (6.8 %)	Transport 263 Mecu (2.0 %)	Targeted socio-economic research (TSER) 147 Mecu (1.1 %)
<i>Activity 2</i>		
Cooperation with third countries and international organisations 575 Mecu (4.4 %)		
<i>Activity 3</i>		
Dissemination and optimisation of results 352 Mecu (2.7 %)		
<i>Activity 4</i>		
Training and mobility of researchers 792 Mecu (6.0 %)		
<ul style="list-style-type: none"> • The budget comprises the original budget of ECU 12 300 million plus ECU 800 million due to the accession of the new Member States - Austria, Finland and Sweden -, plus ECU 115 million due to the financial complement to the 4th Framework programme • (Mecu = Million ECU) • These numbers include the budget of the Joint Research Centre 		

▲
22.05.2001

A consulter sur <http://ec.europa.eu/research/fp4.html>

The European Commission  Community Research

[What's New](#) [Site Map](#)

Welcome to CORDIS FP5web your gateway to FP5 information and services

Whether you are a newcomer to EU-funded R&D; programmes, or an experienced project participant, CORDIS FP5web can direct you to all of your FP5 information and participation needs.

FP5web provides a single entry point to the family of CORDIS FP5 web services and tools.

The [Fifth Framework Programme](#) (FP5) has two distinct parts: the Fifth European Community Framework Programme covering Research, Technological Development and Demonstration activities; and the [Fifth Euratom Framework Programme](#) covering research and training activities in the nuclear sector.

FP5 has a multi-theme structure, consisting of seven [Specific Programmes](#), of which four are Thematic Programmes:

- [Quality of Life and management of living resources](#) (Quality of Life)
- [User-friendly information society](#) (IST)
- [Competitive and sustainable growth](#) (GROWTH)
- [Energy, environment and sustainable development](#) (EESD)

and three are Horizontal Programmes, which underpin and complement the Thematic Programmes by responding to common needs across all research areas:

- [Confirming the international role of Community research](#) (INCO 2)
- [Promotion of innovation and encouragement of SME participation](#) (Innovation/SMEs)
- [Improving the human research potential and the socio-economic knowledge base](#) (Improving)

FP5 was conceived to help solve problems and respond to major socio-economic challenges the EU is facing. It focuses on a number of objectives and areas combining technological, industrial, economic, social and cultural aspects. This approach is reinforced by the [Key Action](#) concept. Key actions deal with concrete problems through multi-disciplinary approaches involving all the interested parties.

Information on the Newly Associated States (NAS) is available on the FP5web Service. The "[Enlargement](#)" section provides access to tailored information for NAS participation in FP5 activities.

Home Page

- [About FP5](#)
- [Programmes](#)
- [Legal & Financial Issues](#)
- [Support Networks](#)

CORDIS FP5 Services

- [News & Events](#)
- [Library](#)
- [Calls for Proposals](#)
- [Find a Partner](#)
- [Contract Preparation](#)
- [Find Projects](#)
- [Results & Exploitation](#)

Search FP5 Web

A consulter sur <http://cordis.europa.eu/fp5/>

Annexe 11- Capture d'écran du site du PCRDT VI

European Commission > CORDIS > FP6 > Home

Home News Funding Projects Results Partners Go local Share

Sixth Framework Programme (FP6) New Search (Beta) | Map Search | Advanced Search
 Search all CORDIS Search

Browse FP6 projects

FP6 Projects

- FP6-AEROSPACE
- FP6-CITIZENS
- FP6-COORDINATION
- FP6-EURATOM
- FP6-EURATOM-FISSION
- FP6-EURATOM-FUSION
- FP6-EURATOM-JRC
- FP6-EURATOM-NUCHORIZ
- FP6-EURATOM-NUCTECH
- FP6-EURATOM-NUWASTE
- FP6-EURATOM-RADPROT
- FP6-FOOD
- FP6-INCO
- FP6-INFRASTRUCTURES
- FP6-INNOVATION
- FP6-INTEGRATING
- FP6-IST
- FP6-JRC
- FP6-LIFESCIHEALTH
- FP6-MOBILITY
- FP6-NEST
- FP6-NMP
- FP6-POLICIES
- FP6-SME
- FP6-SOCIETY
- FP6-STRUCTURING
- FP6-SUPPORT
- FP6-SUSTDEV
- FP6

The 6th Framework Programme funded European Research and Technological Development from 2002 until 2006

About FP6 | Sitemap

Latest FP6 project report summaries

[Final Report Summary - COPECL \(Joint Network on European Private Law\)](#) - The six-volume 'Draft Common Frame of Reference (DCFR) for European Private Law' which was elaborated together with a corona of ...

[Final Report Summary - IRFOS \(Integration of European food safety research from producers to consumers\)](#) - The ultimate aim of the IRFOS conference was to review the results obtained during the Fifth and Sixth Framework Programmes (FP5...

[Final Report Summary - IA-SFS \(Integrating activity on synchrotron and free electron laser science\)](#) - IA-SFS had two strategic objectives: 1. to support transnational users of national facilities in the domain of synchrotron and F...

[Final Report Summary - INNOVATIAL \(Innovative processes and materials to synthesise knowledge-based ultra-performance nanostructured PVD thin films on gamma titanium aluminides\)](#) - The ultimate aim of the INNOVATIAL project was the development of protective coatings for a new generation of lightweight titani...

[Final Report Summary - SPARK \(Strategic project management resource kit\)](#) - The management of European research projects have to master a multitude of different challenges in order to make them successful...

[More report summaries](#) RSS

News about FP6

[EU-funded project helping keep radioactive waste safely stored](#)
 2012-09-05
 The safe disposal of radioactive waste is a challenge that requires significant research and analysis. With components that still pose significant dangers to humans and the environment ...



[Global air pollution disaster on the cards if emissions aren't dramatically slashed, new study predicts](#)
 2012-08-03
 When it comes to reducing emissions there is no more time for stalling, things must change - and fast. And a new EU-funded study from the ...



[Study probes energy supply security](#)


[10 years of EU-funded Integrated Research delivers](#)


FP6 activity area websites

Thematic areas

- Life sciences, genomics and biotechnology for health
- Information society technologies
- Nanotechnologies and nanosciences, knowledge-based multifunctional materials and new production processes and devices
- Aeronautics and space
- Food quality and safety
- Sustainable development, global change and ecosystems
- Citizens and governance in a knowledge-based society

Cross-cutting activities

- Research for policy support
- New and emerging science and technology (NEST)
- SME activities
- International co-operation activities
- JRC activities

Strengthening ERA

- Co-ordination of research activities
- Development of research/innovation policies

Structuring ERA

- Research and Innovation
- Marie Curie Actions - Human resources and mobility
- Research infrastructures
- Science and Society

A consulter sur <http://cordis.europa.eu/fp6/>

Annexe 12- Capture d'écran du site du PCRDT VII



Seventh Framework Programme (FP7)

[New Search \(Beta\)](#) | [Map Sea](#)

→ [FP7 Home](#)

→ [FP7 newsroom](#)

→ [Understand FP7](#)

→ [Participate in FP7](#)

→ [Find a call \(Participant Portal\)](#)

→ [Register your organisation](#)

→ [Prepare and Submit Proposals \(EPSS\)](#)

→ [Get support](#)

→ [Find project partners](#)

→ [Find a project](#)

→ [Find a document](#)

→ [Register as an Expert \(EMM\)](#)

→ [Practical Guide to EU Funding](#) new

→ [Next Framework Programme: Horizon 2020](#)

Previous Framework Programmes:






Cooperation

Ideas





People

Capacities



Euratom

JRC

News highlights

[Largest number of calls ever for next round of FP7](#)

[Date: 2012-07-10]

European research and innovation efforts are set to receive a significant increase in funding with the announcement of the largest set of calls for proposals ever under the EU's Seventh Framework Programme (FP7). Worth a total of EUR 8.1 billion, projects funded by these calls are open to organisations and businesses in all EU Member States, FP7 partner states and specifically eligible countries. [read more](#)

>> [more news](#)

Forthcoming Events

- ['Technology assessment and policy areas of great transitions', Prague, Czech Republic](#)
[Event date: 2012-06-12]
- ['Today's science for tomorrow's management', Venice, Italy](#)
[Event date: 2012-06-03]
- [21st Nordic Congress of Gerontology, Copenhagen, Denmark](#)
[Event date: 2012-06-10]
- ['Health and biotech brokerage event', Rome, Italy](#)
[Event date: 2012-06-13]
- [11th Annual Workshop on the Economics of Information Security, Berlin, Germany](#)
[Event date: 2012-06-25]

>> [more events](#)



.....

Last updated on: 2012-06-14

A consulter sur http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html

Annexe 13- Capture d'écran du futur programme-cadre Horizon 2020

RESEARCH & INNOVATION
Horizon 2020

European Commission > Research & Innovation > Horizon 2020 > Home

Home | What is Horizon 2020? | What's in Horizon 2020 for me? | Why Horizon 2020? | What's next? | What's your view? | Press corner

COUNTDOWN
451
DAYS
Before Horizon 2020 launch

HORIZON 2020
THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

What is Horizon 2020? <ul style="list-style-type: none">• The EU Framework Programme for Research and Innovation• Official documents• Questions & Answers	What's in Horizon 2020 for me? <ul style="list-style-type: none">• Excellent Science• Competitive Industries• Better Society	Why Horizon 2020? <ul style="list-style-type: none">• Europe 2020• Public consultation• Successful EU research
What's next? <ul style="list-style-type: none">• A time line for Horizon 2020• Calendar of events	What's your view? <ul style="list-style-type: none">• Video testimonials  <p>Larry Moffett</p>	Press corner <ul style="list-style-type: none">• Press materials• Country profiles and featured projects• Videos by theme

A consulter sur http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=home&video=none

Annexe 14- SPEECH//11/741 The Future of Social Sciences and Humanities in Horizon 2020

Speech at the British Academy - London - 10 November 2011

Ladies and gentlemen,

It is a pleasure to be here today at the British Academy, one of Europe's leading research institutions, and a well-known champion of the Social Sciences and Humanities.

The European economy, and indeed the world economy, are facing threats that have not been seen for several generations. Energy and resources are becoming scarcer and more expensive as we consume more. The internet and social networking are changing the way we work, interact and communicate.

These are just some of the challenges that we face. We need the Social Sciences and Humanities to examine, interpret and understand these challenges and point us to answers.

This has never been more true than today – for example, we look to these disciplines to explain why and how the current economic crisis happened, to identify its social impacts and to discern future trends.

We cannot rise to the challenges facing Europe without deepening and updating our knowledge of the very economy, society and culture we live in, and without understanding Europe and its relationship with the rest of the world.

We have heard the concerns expressed by this Academy and others about the place of the Social Sciences and Humanities in future European funding for research and innovation.

Let me assure you that the European Commission shares the goals of the British Academy to inspire, recognize and support excellence in the social sciences and humanities and to champion their role and value.

Let me also assure you that future funding at the European level will provide significant space for social sciences and humanities research.

When the EU's heads of state and government discussed the Innovation Union initiative at their meeting on 4 February, they called upon the Commission to bring together all EU research and innovation funding under a common strategic framework to make it both more effective and impactful and easier to access for participants. This common framework has been named Horizon 2020, and it will begin in 2014.

In preparation, earlier this year the European Commission produced a Green Paper to launch a wide-ranging public consultation on the future of European financing for research and innovation. We were delighted to receive more than 1,300 responses to the online questionnaire, and around 750 consolidated position papers from stakeholders.

I was very impressed by the active involvement of the Social Sciences and Humanities research community. We received many comments, opinions and suggestions that not only demonstrated this community's interest in the future programme but also showed increasing cooperation and alignment among stakeholders.

The contribution from ALLEA, on behalf of the British Academy and many other European academies, was one of the most important that we received.

In fact, around 14% of all the responses to the Green Paper concerned the Social Sciences and Humanities. Respondents expressed general support for this area of research, with many of them being in favor of a more pronounced and integrated role for Social Sciences and Humanities research in all societal challenges, as well as giving them a distinct role in addressing challenges that cannot be tackled simply through technological development.

The fruitful consultation meetings that we organized before the summer with the Social Sciences and Humanities stakeholder community and with representatives of Member States confirmed these results.

Before the end of this year, the European Commission will publish its proposals for Horizon 2020, which will then be discussed by the Member States and the European Parliament.

While we are still working on some of the details, I can already give you an idea of some of the likely features of

the proposed programme. Horizon 2020 will be structured around three distinct, but mutually reinforcing pillars, in line with Europe 2020 priorities.

Excellent research is the foundation on which Innovation Union, and our push for growth and jobs, is based. So, the first pillar, 'Excellence in the science base', will strengthen the EU's excellence in science, through actions supporting frontier research (through the very successful European Research Council); future and emerging technologies; the Marie Curie actions and priority research infrastructures.

The second pillar, 'Creating industrial leadership and competitive frameworks,' will support business research and innovation. Actions will cover: increasing investment in enabling and industrial technologies; facilitating access to finance, and providing EU-wide support for innovation in SMEs.

The third pillar, 'Tackling societal challenges', will respond directly to the challenges identified in Europe 2020. Its focus will be on the challenges of: health, demographic change and well-being; food security and the bio-based economy; secure, clean and efficient energy; smart, green and integrated transport; resource efficiency and climate action, including raw materials; and inclusive, innovative and secure societies.

This last challenge was not included in the public consultation Green Paper that I mentioned earlier, and is now being considered on the basis of the proposals received during the consultation. While 'Understanding Europe' is not part of the title – as suggested in the Open Letter addressed to me - I think the substance is reflected in the content.

As ALLEA argued in its contribution on behalf of this and other Academies to the Horizon 2020 consultation process, understanding Europe is a vital task - a point that is also stressed in the Open Letter. Indeed, I think that this is a task that underlies all our efforts to have a more prosperous, inclusive and sustainable Europe by 2020 and beyond; a Europe that can face a changing global context where new powers are emerging and interdependence is increasing.

I think that we agree on substance and that the difference between the approach suggested in the Open Letter and the approach currently proposed for Horizon 2020 is whether "Understanding Europe" should be a stand alone Challenge or have a prominent role in the challenge on 'Inclusive, innovative and secure societies' and, at the same time, be part of the contribution that the Social Sciences and Humanities will make to all the other societal challenges tackled in Horizon 2020.

The challenge on "Inclusive, innovative and secure societies" will be firmly aimed at boosting our knowledge of the factors that foster an inclusive Europe, help overcome the current economic crisis and the very real concerns that people have; that identify the links between the European and global context, and that encourage social innovation.

This challenge will also bring security and socio-economic research together with the aim of understanding the many forms of 'insecurity' - whether crime, violence, terrorism, cyber attacks, privacy abuses, or other forms of social and economic insecurity - that increasingly affect people in Europe.

We need a strong evidence base for policy making on these issues and the Social Sciences and Humanities have the appropriate tools and methods to address the intricacy of these challenges, including enhancing the societal dimension of security policy and research.

Of course, the Social Sciences and Humanities will, at the same time, play an important part in addressing all of the societal challenges to be targeted by Horizon 2020.

Overall, the social sciences and humanities will be embedded throughout the three pillars of Horizon 2020. We need to understand how new technologies and innovation arise and how they are used in the economy and in our wider society. Indeed, the Social Sciences and Humanities can shed light on the process of research itself and how innovation works.

There will be a strong accent on inter-disciplinarity in Horizon 2020. To solve the complex challenges we face today, we have to work beyond the "silos" of different disciplines, stimulating the exchanges of different perspectives to develop innovative solutions.

The newer generation of scientists, engineers and social scientists are increasingly willing and able to perform highly interdisciplinary work.

They know that they need each other's skills and knowledge to solve challenges such as promoting smart, sustainable and inclusive growth; building resilient and inclusive societies; strengthening Europe's role as a global actor, supporting new forms of innovation as well as studying the social dimension of security.

We are building our future plans on a very solid foundation. The EU is a world player in the field of Social Sciences and Humanities, and I am determined to help us maintain that leading role.

The internationalization of research and innovation, the globalization of our economies and the interconnectedness of our societies make it imperative to pool resources and 'brain power' in the research and innovation sector.

The EU's collaborative research programme in the Social Sciences and Humanities is the world's largest in this field.

Under the 6th Framework Programme, which ended in 2006, around 2,000 universities and research organizations – as well as many SMEs and civil society organizations – took part in 146 collaborative projects, receiving European Union financing of 247 Million Euro.

So far, under the 7th Framework Programme more than 1,500 institutions are participating in 142 projects with an EU contribution of 285 Million Euro.

And we estimate that this investment in SSH will have increased to 623 million Euro by the end of the 7th Framework Programme in 2013. This means that many more researchers and projects will be supported through collaborative research on a wide range of policy-relevant issues.

*In addition to this huge investment in collaborative research, 15% of the budget of the European Research Council – which supports individual researchers wishing to carry out cutting-edge and **blue sky research** - is being spent on Social Sciences and Humanities' "curiosity driven" research.*

The share of Social Sciences and Humanities has been steadily increasing for the Marie Curie actions and we hope that this trend will continue.

In addition, a number of Social Sciences and Humanities research infrastructures are being supported under FP7, such as the European Social Survey and the Survey on Healthy Ageing and Retirement in Europe.

Given the importance of developing and providing better access to social sciences data to increase knowledge, innovation and evidence-based policy making, we are planning to launch by 2015 a number of European Research Infrastructure Consortia - commonly called "ERICs" - in the social sciences and humanities. They will play a significant role in reinforcing cooperation between national and EU-level research and innovation policies.

ERICs work to establish and operate research infrastructures to promote innovation, research and technology transfer in areas that are often beyond the reach of a single research group, nation or region.

While one normally thinks of such infrastructures in terms of particle accelerators or large-scale laser systems, SSH infrastructures are also very important, and these range from the digitalization of data archives in the fields of history or arts, to open access datasets in areas ranging from ageing to voting behaviors.

Infrastructures are one of the important elements of the European Research Area – better known as ERA. As you know, in addition to Horizon 2020, the Commission's intention is to come forward with proposals for an ERA Framework in 2012, as announced in the Innovation Union.

We need a European Research Area that is interconnected, structured, mobile and efficient; a research area that brings together people and ideas in a way that catalyses excellent science and world-leading innovation. The Commission has launched a consultation on the ERA Framework and I am very pleased to hear that the Academies are discussing their contribution.

One of the success stories that I would like to highlight as regards collaborative research – and that also links to ERA - is HERA, which stands for Humanities in the European Research Area. This project has received 4 Million Euro of European Union funding.

As you may know, this is a partnership between 21 Humanities Research Councils across Europe, linking national programmes and launching joint research initiatives to tackle social, cultural, political and ethical developments.

HERA's focus on coordinating research activities has borne fruit, particularly through the creation of two Joint Research Programmes.

The first of these explores cultural dynamics, focusing on the processes involved in the development of culture, rather than simply its end products. The second joint research programme examines the value of the humanities

as a source of creativity and innovation at a cultural, social and economic level.

HERA is, in my view, a success both as an instrument for research coordination and cooperation, and as a catalyst of innovative research.

HERA and other ongoing research endeavors also help us to be innovative about innovation itself!

This fits very neatly with the approach taken by the Innovation Union initiative launched by me in October 2010. Innovation Union takes the broadest possible definition of innovation, going beyond technological innovation to promote innovation in the public sector, in education, in marketing and design, and especially social innovation.

Innovation Union makes two specific commitments on social innovation. First, we will launch substantial research activities on social innovation, and second, we have established a European Social Innovation Pilot that networks social innovation actors at all levels in Europe.

The EU has already funded a range of collaborative research projects on social innovation, mainly through the Social Sciences and Humanities theme of FP7.

In the coming months, further research will be undertaken that is expected to advance our understanding of the key issues of social innovation itself: the way it is measured; the regulatory and recognition barriers; the monitoring and design of appropriate financial instruments; the role of private-public partnerships and of creativity and learning.

The European Commission also wants to support the capacity-building and networking of social innovators and social entrepreneurs, as well as social innovation demonstration projects and experimentation.

That's why we launched the "Social Innovation Europe" initiative last March. It has the ambitious aim to spur action across Europe, provide expertise and promote the networking of social innovation actors, policies and programmes at all levels, be it European, national or regional.

In times of major budgetary constraints, social innovation can be an effective way of responding to societal challenges by mobilizing people's creativity to develop solutions and make better use of scarce resources.

We need to remove obstacles and barriers to social innovation and accelerate the take-up and the scaling-up of the best ideas in social innovation.

The "Vienna Declaration" is a major contribution to a future research agenda on social innovation, so I would like to congratulate the organizers of the Vienna Conference that took place in September for their work. I look forward to further discussions on scaling up social innovation – from research funding to practical support of social innovators.

The Commission is fully committed to further promoting social innovation. Social innovation involves people, it empowers people, and it contributes to the common good.

This is terribly important in times of uncertainty.

Ladies and gentlemen,

In the current context of the deep economic crisis and of constant transformation in our economy and society, the Social Sciences and Humanities help us to address the most fundamental economic, social, political and cultural issues.

The challenges we face are fundamentally social and human in nature - they are the result of individual and collective human behavior. They are intrinsically linked to how we behave.

The Social Sciences and Humanities must, therefore, play a central role in understanding and tackling the problems we face. They help us deal with change and since change is constant, the Social Sciences and Humanities will always be an important part of the research landscape.

Research at the EU level is indispensable as EU policies require comparative knowledge on the dynamics of our society, on the people and institutions involved in these dynamics, and on the global contexts that influence developments in Europe.

In this respect I would like to highlight another element of convergence between the work of this Academy and the Social Sciences and Humanities research currently being supported by the 7th Framework Programme. I refer to our relationship with other societies and cultures – for example, as in the IDEAS project on "Integrating

and Developing Asian Studies" in which the British Academy is a partner. The project receives over 1.2 million Euro of EU funding.

Indeed, while of course we need to understand Europe, we also need to understand other cultures and societies as well so that we can improve our relationships and interactions with them. This can only be achieved with proper knowledge of their languages, history, values and cultural heritage – all these aspects are at the core of 'area studies' and they are ripe for further research.

Evidence-based policy-making is indispensable to finding sustainable solutions to pressing societal challenges.

The Social Sciences and Humanities are essential in providing the evidence and analysis needed to put our policymaking on a sound footing.

They are also essential because they challenge us to consider whether our assumptions, and accepted knowledge are actually true!

And to take a broader, less technocratic view, the social sciences and humanities are essential because they help us understand ourselves and why we do what we do.

Finally, I would like to congratulate Professor Paul Boyle, the Chief Executive of the UK Economic and Social Research Council, on his appointment as the first President of Science Europe, the new association of European research performing and funding organizations. I was delighted to be present at the official launch of Science Europe in Berlin last month.

Professor Boyle will do an outstanding job in this newly formed organization working at EU level. And I feel sure that the British Academy and its colleagues in the Social Sciences and Humanities throughout Europe, will continue to play a key role in ensuring that European research meets the needs and the expectations of European society.

I want your research and your contribution to be ambitious and focused. I am ambitious for your sector. I am confident that you will provide the excellent research and help foster the various forms of social innovation that we need.

We are depending on you to give us the knowledge and understanding needed to keep the diverse threads of our society together in times of fundamental change. We are depending on you to help our society prepare for the profound changes that we will continue to face in the coming decades.

Thank you.

A consulter sur
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/11/741&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

Annexe 15- SPEECH/11/429 ET SPEECH/11/432 de Maire Geoghegan-Quinn

Conference closing the consultation on the future Common Strategic Framework for EU Research and Innovation- Brussels, 10 June 2011

Distinguished Speakers, Ladies and Gentlemen, Good Morning,

I am delighted to welcome you all to today's conference on the Common Strategic Framework for EU Research and Innovation Funding.

First I would like to thank you for participating in this event. Your contribution and your opinions are very important to our work here in the European Commission on the future of research and innovation in Europe.

You are taking part in a vitally important discussion. Much is at stake. Since we launched the 7th Framework Programme in 2007, the game has changed. FP7 is funding excellent research – the findings of the mid-term evaluation confirm this – and we must continue to strengthen our excellent research base. However, it has also become clear that Europe is facing an innovation emergency – we must prioritize innovation to ensure that we don't fall behind our competitors and to ensure a better quality of life for people in Europe.

Research and innovation are at the very top of Europe's political and economic agenda. In June last year, Europe's leaders endorsed the Europe 2020 strategy, our roadmap to get the European economy back on track. At its heart is the conviction that we need research and innovation to get Europe out of the current economic crisis and to build long-term sustainable growth.

*So, last October, as the European Commissioner responsible for Science, Research and Innovation, **I launched the Innovation Union Flagship initiative, one of the central pillars of the Europe 2020 strategy.***

It underlines that research and innovation are critical to Europe's economic recovery and to tackling the issues of greatest concern to people, including energy, food security, climate change and our ageing population. The challenges and opportunities are so great that we need to combine forces at the European level, and for this we need a funding programme that is fit for purpose, that encourages excellent research and boosts our capacity to innovate.

*That is what our **proposal for a Common Strategic Framework for research and innovation funding** is all about. The proposed Common Strategic Framework will, from 2014, cover all research and innovation funding currently provided through the Framework Programme for Research, the Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP) and the European Institute of Innovation and Technology (EIT).*

It aims to make participation in EU-funded research and innovation programmes easier, increase scientific and economic impact and improve value for money.

So I am looking forward to our discussions today, which will feed into major changes in the way we fund research and innovation.

In February last, when I launched the Green Paper on the Common Strategic Framework, I promised that this public consultation would not be a cosmetic exercise. I wanted it to be an innovative and fully transparent consultation, a real exchange of ideas.

I have taken every opportunity to personally hear the views of stakeholders in Brussels and in Member States. My Director-General, Robert-Jan Smits, and our services have also been very active in debating with stakeholders and research actors from Member States, European and International organizations.

And we have listened and learned.

In February, I said that we wanted as many contributions as possible from as wide a range of stakeholders as possible.

I am very pleased to report that we received many more contributions than expected - more than 2000 responses, including an impressive 775 position papers. In addition there were nearly 90,000 visits to the consultation website, from visitors in 152 countries.

So I would like to express our thanks to everyone who took the time to read the Green Paper, to discuss the issues with colleagues, to formulate their ideas and send us their contribution.

Contributions were received from a wide range of stakeholders from all Member States with many contributions coming from countries outside the European Union. It is no exaggeration to say that our consultation on the Common Strategic Framework provoked interest among researchers, innovators and policymakers worldwide – the Chinese Ministry of Science and Technology even linked to it on their main website!

The volume and richness of the responses required a major effort to synthesize the main findings and European Commission experts are evaluating in more detail the opinions received. Nevertheless, a number of clear messages emerge from the consultation.

First, there is a remarkable degree of consensus in support of the idea of a Common Strategic Framework. This is very welcome. It shows that we are on the right track.

Second, most stakeholders agree that we can achieve even better results if we go for radical simplification. This is an issue close to my own heart – I want to ensure that our scientists and innovators spend more time in the lab and at the drawing board than having to deal with unnecessary bureaucracy.

Third, there are also strong calls to maintain continuity as regards those elements of the current programmes that are working most successfully - notably the European Research Council and Marie Curie fellowships- along with recurring messages on keeping collaborative research as the core element of the future funding programme. It is clear that innovation will continue to rely on excellent research.

Fourth, most stakeholders believe that if we are to be successful we also need to be less prescriptive and more open in our funding opportunities as this will give people the freedom to innovate.

*In addition, in terms of creating more innovation, the main message is that the EU should support all stages in the innovation chain. This message dovetails perfectly with the approach we are taking with the Innovation Union Flagship initiative that aims to boost innovation at all stages on the innovation chain, **from blue-sky research to the marketplace.***

Last but not least, there is also a widespread view that the Common Strategic Framework will need both curiosity-driven and policy-driven activities, working in tandem. In the context of innovation, there is strong support for more bottom-up approaches.

*Many of these points will be discussed today during the three round table discussions. Debate will focus on the distinct but mutually reinforcing blocks of **the Common Strategic Framework: strengthening Europe's science base, tackling societal challenges and strengthening competitiveness.***

Today's discussions, together with the results of the Green Paper consultation, will feed into our preparation of the legislative proposal that we will make this autumn on the Common Strategic Framework. And by "our" I mean not only those of my colleagues that are responsible for the different parts of the future CSF, such as Vice President Tajani who is responsible for the competitiveness and SMEs part, or Vice President Kroes, Commissioners Vassiliou, Oettinger and Kallas but also those colleagues for which research and innovation, in particular addressing the societal challenges in their policy area, is vital.

I encourage you to participate actively in today's debates. I have no doubt that, thanks to the richness and diversity of your expertise and opinions, this conference will provide us with extremely valuable input and help us to design a programme that will benefit EU citizens, improve lives and create jobs over the coming years.

I would like to close now by welcoming our first speakers: Mr. Olli Rehn; the Commissioner for Economic and Monetary Affairs, who will make the keynote speech, Ms. Marisa Matias, Member of the European Parliament and the rapporteur on the Common Strategic Framework; and Minister Zoltan Csefalvay, on behalf of the Hungarian Presidency.

The European Commission is very grateful to the European Parliament, to the Hungarian Presidency and to the Member States for their commitment to ensuring that with the Common Strategic Framework, Europe gets the support for research and innovation that it needs and deserves.

Finally, I would like to encourage everyone to stay until the end of the conference, since I will announce the shortlist of the names of the You-name-it competition in my closing remarks.

Thank you. I hope that you will have a very enjoyable and productive conference

Conference closing the consultation on the future Common Strategic Framework for EU Research and Innovation - Bruxelles, 10 June 2011

Distinguished Speakers, Ladies and Gentlemen,

Thank you again for your active participation in today's conference.

And special thanks to all of the speakers and moderators who provided us with so many interesting insights. Your work is much appreciated. The rich discussions we have had today add to the overwhelming response that we received during the three-month consultation period.

I can assure you, however, that it was much easier to launch our discussions this morning than it is to try to summarize such rich contributions and bring this conference to a close at the end of a Friday afternoon!

We in the Commission will now reflect very carefully on all of the arguments, opinions and suggestions. But I would like to share with you some of the points that struck me, personally.

First of all, there is broad support for the Common Strategic Framework, bringing together research and innovation actions. Simplification is a key priority, as well as the focus on societal challenges and making the programme more accessible, in particular for SMEs. It is clear that not everyone agrees on all of the points. This is only natural. We put so much emphasis on an open public debate of our proposals because we wanted to hear a diversity of opinion.

And we will do our best to square the circles and strike the right balance when we make our proposal on the CSF this autumn.

While there is agreement that we need to bring research and innovation closer together, we do have to take account of the often different requirements and objectives of research and innovation actions.

There is a clear desire for a much simpler funding landscape, with fewer instruments, improved coordination and elimination of unnecessary overlap. The rules and procedures should be simpler and applied more uniformly, however we have to square this with a demand for greater flexibility.

While there is support for a strong, over-arching strategy to guide our research and innovation priorities, there are also calls for less prescription, more flexibility, for bottom-up approaches that permit a certain element of risk. Also, there should be room for smaller innovative projects alongside large-scale strategic actions with the critical mass needed to reach our objectives.

The European Research Council is doing excellent work and many want to see its funding increased. At the same time there is the call to maintain strong support for collaborative research, which must remain the backbone of the CSF.

We must continue to support blue-sky, fundamental research, but there is also demand for applied research and more actions that are closer to the market, such as demonstration activities, trials and technology transfer.

Those are just a few of the opinions we have heard. These are the finer points that will have to be further discussed and resolved in the coming months. But looking at the broader picture, I think we are reaching a consensus on the need for a Common Strategic Framework at the European level that has the appropriate means to boost research and innovation in Europe.

The Commission's goal over the last four months has been to reach out to a wide range of stakeholders and I think I can safely say that we now have a clear view on what stakeholders – with all their diverse views - are expecting from the Common Strategic Framework.

Your views and opinions constitute a vital input to the further preparation of the Commission's proposals for the CSF.

The next step in the process will be the adoption of the Commission's proposal for the future EU Budget at the end of this month. This will propose an overall budget for the Common Strategic Framework and for other important policies.

Then, before the end of the year, the Commission will adopt its proposals for the Common Strategic Framework, to be discussed in the European Parliament and with Member States in the Competitiveness Council.

With such a large and complex range of issues to address, it will not be possible to take on board every single viewpoint. There will be hard choices to make, but our ultimate goal is to have a Common Strategic Framework that will create the greatest possible impact, making a decisive contribution to the goals and ambitions of Europe 2020.

We want the CSF to mark a clear departure from business as usual. We are not simply moving from the 7th to the 8th Framework Programme. And what better way to demonstrate this shift than with a new name?

At the same time as we sought the public's views on the content of the Common Strategic Framework, we also asked for ideas for a new name. Again, the response was overwhelming – more than 1600 suggestions were received.

I am delighted to announce the shortlist that will be put to a public vote on-line. The three shortlisted names are:

DISCOVER 2020

HORIZON 2020

IMAGINE 2020

The year 2020 has been added to the shortlisted names to show clearly that the Common Strategic Framework will be designed to support the research and innovation objectives of the Europe 2020 Strategy.

Voting is now open until 17 June on the same website as the CSF consultation. I hope that you will all take part!

Distinguished Speakers, Ladies and Gentlemen,

I am convinced that research and innovation have a bright future in Europe. The Common Strategic Framework is one of the key elements to building this future, and I am looking forward to working with all of you to build this future together.

Thank you

A consulter sur

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/11/432&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

Annexe 16- Extrait des conclusions du Conseil relatives à la programmation conjointe de la recherche en réponse aux défis sociétaux majeurs 2009/C 24/04

« 8. ENCOURAGE les États membres, avec le soutien de la Commission, à rechercher la meilleure manière de répondre aux questions suivantes au cours de l'élaboration et de la mise en œuvre de la programmation conjointe:

- une approche cohérente en matière de procédures pour l'évaluation par les pairs,
- **une approche cohérente pour les activités de prospective et pour l'évaluation des programmes conjoints,**
- une approche cohérente du financement des recherches transfrontières par les autorités nationales ou régionales,
- des mesures effectives destinées à assurer la diffusion et l'utilisation optimales des résultats de la recherche, notamment au moyen de pratiques communes pour la protection, la gestion et le partage des droits de propriété intellectuelle,
- la participation des diverses communautés scientifiques et, le cas échéant, industrielles.

9. CONSIDÈRE que les critères ci-après devraient favoriser l'identification des thèmes de programmation conjointe:

- il existe un engagement effectif et suffisant des États membres concernés,
- le thème répond à un défi européen ou mondial et est suffisamment précis pour que des objectifs clairs et réalistes puissent être fixés et faire l'objet d'un suivi,
- le thème apporte une valeur ajoutée manifeste par rapport à l'ensemble des recherches déjà financées sur des fonds publics nationaux et communautaires, tant en termes d'économies d'échelle que de meilleure couverture thématique,
- les parties prenantes concernées, au niveau régional, national et européen, y compris, le cas échéant, le secteur privé au côté des communautés scientifiques et des agences de financement, ont été associées à la définition du thème,
- une approche reposant sur la programmation conjointe offre la possibilité de transformer les résultats d'une recherche publique de qualité en bénéfices pour les citoyens européens et pour la compétitivité européenne et d'accroître l'efficacité et l'incidence du financement public de la R&D en faisant intervenir les initiatives publiques clés en la matière.

10. DEMANDE aux États membres de collaborer au sein d'une formation configuration dédiée du CREST (ci-après dénommée le «groupe de haut niveau pour la programmation conjointe» ou «GPC») pour identifier, selon le mandat figurant en annexe, les thèmes de programmation conjointe sélectionnés à la suite d'une large consultation publique des différentes communautés scientifiques régionales, nationales et européennes, ainsi que du secteur privé s'il y a lieu. »

A consulter sur <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:C:2009:024:SOM:FR:HTML>

Annexe 17- Déclaration de LUND "Europe must focus on the grand challenges of our time"

LUND DECLARATION *July 2009*

The Lund Declaration EUROPE MUST FOCUS ON THE GRAND CHALLENGES OF OUR TIME.

European research must focus on the Grand Challenges of our time moving beyond current rigid thematic approaches. This calls for a new deal among European institutions and Member States, in which European and national instruments are well aligned and cooperation builds on transparency and trust.

Identifying and responding to Grand Challenges should involve stakeholders from both public and private sectors in transparent processes taking into account the global dimension. The Lund conference has started a new phase in a process on how to respond to the Grand Challenges. It calls upon the Council and the European Parliament to take this process forward in partnership with the Commission.

The global community is facing Grand Challenges. The European Knowledge Society must tackle these through the best analysis, powerful actions and increased resources. Challenges must turn into sustainable solutions in areas such as global warming, tightening supplies of energy, water and food, ageing societies, public health, pandemics and security. It must tackle the overarching challenge of turning Europe into an eco-efficient economy.

To respond effectively, the European Research Area must develop processes for the identification of Grand Challenges, which gain political support and gradually move away from current thematic approaches, towards a structure where research priorities are based on these Grand Challenges. Responses to Grand Challenges should take the form of broad areas of issue-oriented research in relevant fields.

Processes to ensure quality, relevance and trust will be of crucial importance for Europe's ability to meet contemporary and future Grand Challenges and use knowledge as a tool to turn problems into opportunities and progress. Such processes have to be articulated in the context of Research, Education and Innovation communities, and be based on the understanding of the interaction between "bottom-up" and "top-down" initiated research. The development of such processes is a matter of urgency.

The identification of the Grand Challenges must engage the major stakeholders including the European Institutions, business, public services, NGOs and the research community as well as interaction with major international partners. Meeting the challenges should involve public-private partnerships, including SMEs, with their potential to develop excellent and sustained problem-solving capacity. It will require Member States to develop more pro-active strategies on research priorities at regional, national and Community level. The Framework Program for Research must also respond to these demands. Therefore the Commission and the Member

States together should, based on a broad consultation process, agree on the most appropriate and efficient division of labour when designing future programmes.

Meeting the Grand Challenges also requires the following:

Strengthening frontier research initiated by the research community itself. It is fundamentally important to create knowledge diversity, endowing the European Union with expertise, especially when confronted with unforeseen Grand Challenges and “shocks”. Competition among researchers will ensure that research carried out in Europe is of international excellence.

Taking a global lead in the development of enabling technologies such as biotechnology, information technology, materials and nano-technologies.

Bringing together supply- and demand -side measures to support both business development and public policy goals. Measures are needed to maximize the economic and societal impact of new knowledge in areas such as industrial, environmental and social policies, agriculture and regional development. Links between these policy areas and research policies must be strongly improved. Supply-oriented research and innovation policies should be more strongly supported by demand-oriented policies, such as lead market initiatives, public procurement, problem- and issue-driven policies and priority setting.

Excellence and well-networked knowledge institutions. Modernization of universities and cooperation between universities and research institutions is a key element for enhancing the competitiveness of European research. There is a need to develop instruments to stimulate and support initiatives for cross-border cooperation between knowledge-building institutions in creating peak of excellence environments including for less developed research institutions.

The creation and maintenance of world class research infrastructures in Europe including installations for big science as well as those serving the needs of social sciences and humanities.

A risk-tolerant and trust-based approach in research funding entailing actions for necessary changes in the Communities’ Financial Regulation and Rules for participation and dissemination.

Meeting the Grand Challenges will be a prerequisite for continued economic growth and for improved chances to tackle key issues. It will involve women and men on equal terms in the development of society and cut across social, religious, generational and cultural obstacles bringing about new possibilities and increase the well-being and quality of life for all. Europe’s leadership in meeting the global challenges will make it an attractive partner in global cooperation for sustainable development.

A consulter sur <http://www.eurosfaire.prd.fr/news/consulter.php?id=3365>

Préface

La prospective fait l'objet d'une longue tradition à la Commission européenne. Aujourd'hui, plusieurs Directions Générales disposent de compétences ou d'études qui leur permettent de mieux appréhender les défis de l'avenir. Le 7^{ème} Programme Cadre de Recherche de l'Union européenne intègre les activités de prospective notamment dans le domaine des Sciences Socio-économiques et Humaines (SSH).

Une bonne gouvernance européenne repose aussi sur des exercices de prospective: analyse des tendances sociétales dans le monde et dans l'Union, établissement de scénarios de référence ou alternatifs, identification des ruptures potentielles («wild cards») sont autant d'éléments qui permettent aux décideurs d'éclairer leur choix sous une lumière nouvelle.

Qu'elle soit réflexive ou opérationnelle, qualitative ou quantitative, participative ou fondée sur les avis des experts, la prospective trouve sa place au niveau européen. La stratégie «Mieux légiférer» fait appel, par exemple, à des *analyses d'impact* qui requièrent une démarche prospective ou à la prise en compte des résultats de la recherche et d'une expertise plurielle dans la prise de décision.

Grâce à une méthodologie performante (indicateurs, modélisation, Delphi, feuille de route technologique, scénarios, ateliers participatifs), aussi bien les grands enjeux socio-politiques – globalisation, migrations et emploi par exemple – que les problèmes techno-économiques précis (objectifs de réduction des gaz à effet de serre, conséquences du vieillissement, choix technologiques) peuvent être évalués.

Les avantages et les inconvénients, les bénéfiques et les coûts de différentes options politiques, économiques, sociales et technologiques ainsi que leurs impacts économiques, sociaux et environnementaux peuvent ainsi être estimés.

«Le monde en 2025» a été l'occasion de mettre en évidence les grandes tendances à venir: transformations géopolitiques en termes de population, de développement économique, de commerce international ou de pauvreté. Les tensions ont ensuite été élucidées, qu'il s'agisse des ressources naturelles (alimentation, énergie, eau, minerais), des migrations ou de l'urbanisation. Enfin des pistes de transitions ont été tracées: vers un nouveau modèle de production et de consommation, vers un nouvel aménagement du territoire, vers un nouvel équilibre entre genres et entre générations. En résumé, le sous-titre de cette publication – «La montée en puissance de l'Asie et la transition socio-écologique» – est explicite et source d'inspiration de la future stratégie de l'Union européenne.

Ce rapport a bénéficié des discussions du groupe d'experts mis en place par la Commission européenne en 2008, s'est servi de l'état de l'art en prospective et a inclus la plupart des réflexions des différents services de la Commission. Que les spécialistes et les collègues qui ont stimulé ou participé à cet effort d'anticipation en soient ici remerciés.


Jean-Michel BAER

Annexe 19- Interview "Façonner la recherche européenne de demain"

INTERVIEW Anneli Pauli, directrice générale adjointe de la DG Recherche, explique les grands principes qui guident les «activités à caractère prospectif» encouragées par l'Europe.

Façonner la recherche européenne de demain

La Commission, soucieuse d'aider les États membres à mieux coopérer dans leurs efforts de recherche, organisait le 2 juin un séminaire sur les activités prospectives qui sous-tendront les futures politiques de recherche européennes. Experts, représentants des pouvoirs publics et directeurs de la Direction générale Recherche ont tenté d'identifier les besoins dans ce domaine. Anneli Pauli est directrice-générale adjointe de la DG Recherche. Elle revient sur le séminaire et sur les perspectives futures.

Pourquoi la prospective est-elle si importante à vos yeux pour le développement de l'Espace européen de la recherche (EER)?

La crise financière et ses nombreuses conséquences économiques et sociales, tout comme les problèmes écologiques et démographiques qui s'annoncent, remettent nos habitudes en question dans les domaines de la production, de la consommation, du logement, de la mobilité, des soins de santé, etc. Il nous faut une perspective à long terme qui interroge nos cadres de pensée actuels et invente des approches nouvelles. Nous devons construire un futur plus durable. Le développement de l'EER fait partie de la réponse à ce défi. Ce qui est bon pour l'Europe dans son ensemble le sera, tôt ou tard, individuellement pour les pays qui en sont membres. Cette manière de penser nécessite un changement de paradigme et d'état d'esprit de notre part à tous.

La prospective existe depuis longtemps, mais une nouvelle vague d'activités est en train de prendre le relais. Celles-ci combinent trois dimensions: une profusion d'informations produites par des experts, l'implication des parties prenantes (chercheurs, entreprises, ONG, organismes publics), et l'engagement des responsables politiques à utiliser ces résultats dans l'élaboration des stratégies.

La construction de l'EER avec les États membres, les pays associés et les institutions européennes impose de partager nos visions sur les futurs défis sociaux, économiques ou environnementaux. Nombre d'entre eux – la transition vers une société pauvre en carbone, les migrations ou la pauvreté par exemple – sont transnationaux, globaux même, et donc communs à tous.

Comment évaluer les capacités de l'Europe dans ce domaine?

Beaucoup de pays européens mènent des activités à caractère prospectif. Le Royaume-Uni compte probablement parmi les plus expérimentés. Le gouvernement britannique a développé une culture orientée vers l'avenir dans tous ses ministères. Et le «Chief scientist» auprès du Premier Ministre est responsable d'un programme prospectif transversal qui se concentre sur un nombre limité de thèmes. En Finlande, l'organisme de financement de la technologie et l'innovation, le *Tekes*, a mis en place un cycle continu de processus prospectifs participatifs qu'il a couplé à son processus de réflexion stratégique. Ensemble, les parties prenantes (entreprises, instituts de recherche et autres organismes publics) établissent un aperçu des options stratégiques du pays.

Il y a encore d'autres bons exemples européens: le programme *Foresight* en Suède, *Futuris*, AGORA 2020 et *France 2025* en France, *Research 2015* au Danemark et le *Foresight Process* initié par le ministère de la Recherche allemand.

Ces initiatives vont d'activités focalisées sur la technologie et menées par des experts à des activités à orientation plus sociale avec une participation plus large des parties prenantes. Leurs objectifs varient aussi: de l'identification des technologies stratégiquement importantes pour les entreprises à des questions plus générales sur le rôle des pouvoirs publics et sur les conditions institutionnelles et sociétales du changement socio-économique.

Quel genre d'activités sont nécessaires à l'échelle européenne pour compléter les activités nationales?

Au niveau européen, nous avons créé des réseaux transnationaux entre ceux qui financent et ceux qui pratiquent la prospective, initié des processus d'apprentissage mutuels entre les États membres et les régions, et élaboré des visions prospectives pour la politique de recherche européenne (au sujet du

processus de convergence «nano-bio-info-cogno», par exemple). Nous avons également soutenu le développement d'outils et la mise en place d'un système de suivi des activités prospectives (*European Foresight Monitoring Network*). À côté de cela, certains programmes «thématiques» intégrés dans les programmes-cadres de recherche soutiennent des projets de prospective dans leur domaine. Cette année, la Commission a aussi publié un rapport intitulé «*Le monde en 2025*».

Cependant, aujourd'hui, il n'y a toujours pas d'approche systématique et participative de l'activité prospective. Mais le consensus grandit autour de l'idée que l'élaboration de politiques de recherche et d'innovation européennes cohérentes devrait impliquer au plus vite une coopération plus systématique, plus efficace et continue. Nous devons absolument partager une base de connaissances visionnaires à même de fonder des politiques de recherche proactives aux niveaux européen, national et régional.

Des scénarios et visions élaborés conjointement permettront de sélectionner les problèmes et les défis susceptibles d'être traités plus efficacement au sein de programmes et d'initiatives communes. En bref, la politique européenne de recherche doit être basée sur des activités prospectives paneuropéennes plus systématiques et continues. C'est d'autant plus urgent que les États membres et associés peuvent désormais unir leurs efforts de recherche grâce à la «programmation conjointe». Le partage en amont de telles activités pourrait faciliter, dans le futur, l'identification des nouveaux besoins et des signaux de faible intensité, afin de créer une communauté de vues permettant d'identifier les priorités dans cette programmation et de s'accorder plus rapidement à leur sujet.

Nous devons également intégrer la dimension internationale dans nos futurs scénarios. D'abord en cherchant à savoir comment les principaux partenaires et concurrents de l'Europe envisagent le futur et comment cette vision façonne leurs politiques de recherche et d'innovation. La vision paneuropéenne doit donc s'insérer dans le contexte global.

Quel genre de processus prospectif favorisez-vous?

Beaucoup craignent que l'Union tente de promouvoir une seule manière d'envisager le futur et d'appuyer la prise de décision. Pourtant, à mes yeux, la cohérence n'est pas une harmonisation dictée d'en haut, mais un accès de chacun aux connaissances des autres, un partage de vues et une mise en réseau. Un processus pan européen devrait mettre en rapport les différentes activités prospectives nationales. Il serait flexible, pourquoi pas «modulaire», et ne tomberait pas dans la bureaucratie. Un tel processus et les systèmes nationaux devraient être interopérables pour autoriser des travaux communs. Mais il devrait générer des visions ayant une pertinence et une valeur ajoutée paneuropéenne, et non fournir un résumé des visions nationales. Il ne s'agirait donc pas de trouver le plus petit dénominateur commun.

La diversité est une nécessité pour moi. Nous avons besoin de différentes perspectives et de multiples visions sur l'avenir de nos systèmes de santé, par exemple, et sur ce que cela signifie en termes de priorités de recherche. Mais commençons par partager l'information, l'assembler et la rendre accessible à tous. Cela formerait déjà la base de ce processus prospectif européen fondé sur les besoins que j'esquisse plus haut.

Comment organiser la coopération au niveau européen?

Durant le séminaire, les six projets de recherche sur les activités prospectives financés par le programme *Sciences socio-économiques et humaines* du 7^{ème} programme-cadre (PC7) ont été présentés. Ils visent à utiliser la prospective pour aligner la recherche avec les besoins de la Commission à plus long terme. Cela, en interconnectant les connaissances pour identifier les problèmes plus tôt, en analysant les modèles d'innovation émergents ou les futurs impacts des politiques de sécurité et de défense, et en examinant les questions posées par les sciences et technologies émergentes et les points de vue des citoyens sur la science, la technologie et l'innovation. Ces projets seront regroupés de manière à développer des synergies entre eux.

Citons aussi l'exemple du Comité permanent de la recherche agricole (CPRA), qui a lancé un exercice de prospective visant à formuler des scénarios possibles pour l'agriculture européenne, intégrés dans le contexte global, sur les vingt prochaines années. Ceux-ci serviront de base pour la définition des priorités de recherche agronomiques en Europe à moyen/ long terme. Le CPRA a aussi mis sur pied un mécanisme de suivi et de prospective pour envoyer des alertes sur des problèmes émergents à intervalles réguliers. Les rapports du CPRA ont été utilisés dans la rédaction de la

Communication «Vers une stratégie cohérente pour un agenda européen de recherche agronomique » (2008).

Existe-t-il un lien avec la déclaration de Lund?

Oui, il y a un lien clair avec la déclaration de Lund (1) qui stipule: «L'identification des défis majeurs doit engager des parties prenantes majeures, telles que les institutions européennes, les entreprises, les services publics, les ONG et la communauté scientifique, et prévoir l'interaction avec les partenaires internationaux de premier plan.»

Selon moi, l'identification de ces défis majeurs nécessite un processus prospectif systématique et continu, basé sur une étroite interaction entre les recherches et experts en prospective d'une part, et les parties prenantes et responsables politiques de l'autre. C'est le seul moyen de s'assurer que les activités prospectives seront effectivement utilisées pour guider les choix stratégiques des politiques de recherche (en ce compris la programmation conjointe); en d'autres termes, qu'elles soient à la base d'une prise de décision éclairée et basée sur des preuves. Tout en gardant une vision globale à l'esprit.

Donc le maître-mot, c'est «besoin», et cela requiert l'implication des utilisateurs dès le premier stade. Les responsables politiques et les parties prenantes devraient travailler avec les chercheurs, et vice-versa, pour améliorer l'impact de leurs études prospectives. Les citoyens aussi devraient avoir l'opportunité de participer. Nous avons besoin d'une nouvelle culture de la prospective. Parfois, le processus est aussi important que le produit lui-même!

Nous devrions nous concentrer sur des questions transversales générant de multiples vues, que les responsables exploiteraient. Nous devrions peut-être envisager la création d'une plateforme européenne de l'activité prospective qui analyserait les défis futurs, qu'ils soient technologiques ou sociaux – la plupart des défis sociétaux majeurs comportent des éléments des deux.

Nous avons besoin d'un engagement clair de la part des responsables politiques et des parties prenantes à façonner ensemble un meilleur avenir, à orienter l'Europe à travers les opportunités; et pas seulement réagir aux problèmes lorsqu'ils sont déjà là.

La Déclaration de Lund (SE), adoptée le 9 juillet 2009 lors de la conférence «Nouveaux mondes – Nouvelles solutions», stipule que l'Union doit identifier les grands défis auxquels la recherche publique et privée apportera des solutions durables.

A consulter sur http://ec.europa.eu/research/research-eu/era/article_era40_fr.html

Annexe 20- Tableau des dix initiatives de programmation conjointe (2010)

Tableau des JPIs en mai 2010 (d'après le document source Austrian Federal Ministry of science and Research, Vienne 28 septembre 2011) : *Compilation of Joint Programming Initiatives. Join in. Joint programming. Coordinating Research in Europe. New Opportunities for the Austrian Research Community.*

JPI	Nbre pays part.	objectifs	coordinateur
<i>FACCE Agriculture, Food security, and climate change</i>	20	<i>To prevent combined risks from leading to irreversible damage, and to achieve a sustainable food supply under changing climate conditions.</i>	INRA
<i>A healthy diet for a healthy life</i>	21	<i>To reduce drastically the burden of diet-related diseases.</i>	Maastricht university medical center
<i>Antimicrobial resistance</i>	17	<i>To understand antimicrobial resistance within risk of death and costs for healthcare systems.</i>	Swedish research Council
<i>Climate</i>	12	<i>To empower european decision makers to take appropriate action on climate change.</i>	Germany
<i>Cultural heritage and global change</i>	18	<i>To protect cultural heritage against climate change which may lead to cultural heritage assets being irreversibly damaged or lost.</i>	Ministry for cultural heritage Italy
<i>Healthy and productive seas and oceans</i>	16	<i>To create synergy, fill existing gaps, plan initiatives, facilitate cooperation and forecast and establish efficient mechanism for knowledge transfer</i>	RCN-Norwegian liaison office
<i>More years, better lives</i>	13	<i>To take advantage of the years gained and to master the challenges of demographic change and turn it into window of opportunity.</i>	Department demographic change
<i>Neurodegenerative disease research JPND</i>	23	<i>To tackle neurodegenerative disease and Alzheimer's disease in particular</i>	Institut pasteur de Lille
<i>Urban Europe</i>	12	<i>To provide a systematic long-term and strategic approach which takes advantage of emerging technologies, assessing their potential and socio-economic impacts, and utilizing them in fundamentally new urban policies and design strategies.</i>	Federal ministry for transport, innovation and technology Austria
<i>Water challenges</i>	14	<i>To cooperate intensively on water research to be successful in overcoming problems such as water resources depletion and water scarcity.</i>	Spain

Annexe 21- Apport de l'épistémologie simondonnienne

Pour analyser les particularités de la propension européenne à la technophile, nous proposons ici un focus sur les apports philosophiques de Gilbert Simondon sur la base d'un texte de Gilbert Hottois (2002) « Technoscience et technoesthétique chez Gilbert Simondon » ; précisément parce que la technophilie de l'Europe n'est pas simondonnienne.

Références bibliographiques :

HOTTOIS G. (2002), « Technoscience et technoesthétique chez Gibert Simondon », in *Simondon* coordination Pascal Chabot, Annales de l'Institut de philosophie de Bruxelles, Paris, Vrin, 208 p, pp. 89-105.

Rappelons d'abord les fondamentaux simondoniens mais aussi ces limites :

- C'est tout d'abord la figure du chercheur –inventeur qu'il nous faut décrire. L'Idéal humain de Simondon est le zoon technikon : « La véritable activité technique est aujourd'hui dans le domaine de la recherche scientifique qui, parce qu'elle est recherche, est orientée vers des objets ou des propriétés d'objets encore inconnus. Les individus libres sont ceux qui effectuent la recherche, et instituent par là une relation avec l'objet non social» (p. 90)
- pour Simondon, ce zoon technikon est un « individu pur », dans la mesure où il serait libre et indépendant, d'une liberté conquise contre le collectif, qui consiste à ne pas se laisser réduire par l'ordre symbolique du collectif
- La condition et le moyen de la conquête de cette liberté et de cette indépendance résident dans l'activité de recherche : une recherche opératoire, active, technoscientifique, qui s'applique aux objets techno-physiques, qui rompt avec l'ordre symbolique régnant.
- Il nous faut encore préciser que cet individu agit hors des contingences sociales, et qu'il constitue un accès à un ordre spécifique qui est celui de sa communauté propre.

L'imaginaire simondonien présente donc cet « individu pur » comme libre, indépendant, en prise directe avec l'objet et les lois de la nature, sans compromission avec les influences communautaires de tout type ; il est à ce titre asocial et apolitique. C'est un créateur-médiateur dont l'activité incessante peut toutefois avoir un impact collectif en instaurant l'ordre de la nature et de la technique pour la « valorisation universelle de l'opératoire » (p. 92).

Cet idéal technophile simondonien est-il en phase avec les évolutions récentes de la recherche et notamment les orientations européennes ? ou au contraire incompatible avec la réalité de la R&D contemporaine ? Il y aurait comme une dissonance entre cette figure idéale du chercheur (dont la manière d'être est l'individuation) et l'organisation collective de la recherche de ces dernières décennies notamment. La R&D est intéressée en effet si ce n'est économiquement, socialement pour le moins et précisément, le PCRDT dont le pragmatisme est qualifié de naïf (Hottois, 2002).

“ Quiconque est tant soit peu informé au sujet des activités de recherche technoscientifique sait que ces activités sont devenues tout le contraire d'activités désintéressées. Tout projet de recherche en quête de moyens – c'est-à-dire - de subventions privées ou publiques (et la R&D coûte très cher)- doit expliciter ces objectifs. Cette explication subordonne toujours l'acquisition de nouvelles connaissances visées à des applications et à des prolongements économiques (par exemple un nouveau médicament ou un nouveau produit agricole) qui

apparaissent comme la véritable justification des progrès cognitifs. L'Union européenne en a même fait le principe de sa philosophie politique de la R&D, au fil des derniers programmes cadres (en particulier, le Vème en vigueur jusqu'en 2002) : il faut que la recherche soit « socialement utile », réponde à des « besoins sociaux » ». (p. 97)

Premièrement la notion d'utilité peut toujours être suspectée de représenter les intérêts de « certaines fractions dominantes de la société qui définissent les utilités et les besoins » ; deuxièmement la visée cognitive des chercheurs est absorbée par la rhétorique économique ; troisièmement enfin les développements de la R&D sont toujours imprévisibles et à trop chercher à la rendre utile on peut aussi la tarir.

Ainsi Simondon sous-estime dans un curieux anachronisme certains aspects de la R&D privilégiant les processus infinis et ouverts de la recherche porté par le chercheur pur idéalisé mu par son esprit de découverte. Quoiqu'il en soit la non-participation de ce chercheur pur au système politique et social constitue sans conteste un point d'achoppement de la pensée de Simondon quant aux pratiques de recherche actuelles.

Il nous semble donc ici important de souligner les oppositions que fait apparaître le modèle simondonien par rapport à l'approche européenne (en partant pour mémoire des positionnements technophobes).

Le tableau ci-après établit les principales distinctions entre technophilie simondonnienne et technophilie européenne.

Technophobie	Technophilie simondonnienne	Technophilie européenne
La technique est totalitaire parce que partout pareille.	Le chercheur est un zoon technikon (contre l'ordre symbolique du collectif)	Le chercheur est un zoon technikon (pour le collectif)
La technique réduit le chercheur à une « non liberté » de choix	Le chercheur est un individu pur en prise directe avec son objet de recherche	Le chercheur se plie à la rhétorique économique et utilitaire pour motiver sa recherche
Le chercheur se conforme à un impératif technicien qui s'accroît sans but hors de lui-même.	Le chercheur s'inscrit dans un processus d'individuation (appropriation singulière du réel)	Le chercheur s'inscrit dans l'organisation collective de la recherche.
La technique au service des humains est un mythe	Le chercheur participe de la singularité de la communauté des savants mue par la création perpétuelle	Le chercheur participe d'une organisation sociale et d'un ordre symbolique basé sur son utilité
La logique technoscientifique uniformise les solutions sur la base de leur efficacité.	Le chercheur met en œuvre des processus infinis et ouverts (totipotence)	Le chercheur répond au pragmatisme et aux aspirations de prévisibilité de l'UE

**Making research work: SSH challenges
for the EU Framework Programme Horizon 2020 and beyond**
*"Understanding Europe in a global context
– transitions towards innovative and inclusive societies"*



**An Open Letter to the European Commissioner for Research and Innovation,
Maire Geoghegan-Quinn**

Horizon 2020: Social Sciences and Humanities research provides vital insights for the future of Europe

A policy-oriented European research programme such as *Horizon 2020* must have at its heart the needs of Europe's diverse and complex societies. It must enable European societies to understand and to adapt to current and future transitions – in culture, in demography, in the economy, in the environment, in technology etc. – and to develop creative responses. It must generate new knowledge and enrich democratic debates about societal choices.

While for many questions, natural, human and social sciences need to join forces, there are also important societal and economic transformations, which can be described as Social Sciences and Humanities (SSH)–centered challenges: they regard areas as diverse as education, gender, identity, intercultural dialogue, media, security, social innovation, to name but a few.

Similarly, only SSH research can address many of the key behavioural changes and cultural developments which provide the backdrop to the EU's current approach to "Tackling Grand Societal Challenges", such as for example changing mindsets and lifestyles, models for resilient and adaptive institutions, or the evolving position of Europe in a global context.

A diverse and European-minded SSH research environment can offer those analyses, insights and tools that are necessary to critically explore opportunities for and assess threats to sustainable societies.

The undersigned therefore request the inclusion of:

- a substantial and independent SSH-centered research programme (Challenge "Understanding Europe ...") into the new Framework Programme *Horizon 2020*;
- SSH- research into the programme development and implementation of all other Grand Societal Challenges, such as climate change, energy, food, health, security, or transport;

Daring to shape the Europe of the future does indeed require some bold decisions. In the immediate context of the new Framework Programme *Horizon 2020* the requirements are

- for the Challenge "Understanding Europe...": a dedicated budget of 5 billion Euro as discussed in the stakeholder workshops on *Horizon 2020* convened by the European Commission in summer 2011;
- for the diversity of approaches: a deliberate effort to involve in policy-relevant programmes leading SSH research from across the whole of Europe and beyond;
- for the sustainability of the research thus supported: involve diverse and forward-looking perspectives from different cultures, backgrounds and schools of thought to stimulate critical reflections and to better anticipate future societal challenges.

We are convinced that the European Commission and the European Parliament as well as national governments and parliaments will agree that a climate of sustainable and inclusive innovation in Europe can only be established, if European societies are conscious of their opportunities and constraints – this knowledge is generated by Social Sciences and Humanities research.

We are looking forward to building a European Research and Innovation Area where constructive exchanges mutually enrich society, policy and scientific research.

Annexe 23- La Stratégie UE 2020 en bref- Extrait du site Europa.

Pourquoi une stratégie Europe 2020

Alors que le monde sort de la plus forte récession économique connue depuis les années 30, la stratégie Europe 2020 dévoile les réponses européennes pour rebondir après la crise qui a dévoilé les faiblesses économiques structurelles de l'Europe et faire face aux contraintes de la mondialisation, de la raréfaction des ressources et du vieillissement de la population. La Commission européenne estime que ces problèmes peuvent être surmontés, à condition que l'Europe s'engage sur la voie de la transformation qui fera d'elle un marché plus innovant et respectueux de l'environnement, favorisant le bien-être social.

La coordination de l'Union européenne pour une croissance intelligente, durable et inclusive offre trois priorités majeures pour renforcer l'économie européenne : développer une économie basée sur la connaissance et l'innovation ; promouvoir une économie renouvelable, plus verte et plus compétitive et une croissance inclusive ; soutenir une économie créatrice d'emplois, de cohésion sociale et territoriale.

Les axes de la stratégie Europe 2020

Les grands axes de la stratégie sont la promotion des industries sobres en carbone, l'investissement dans le développement de nouveaux produits, l'exploitation des possibilités de l'économie numérique et la modernisation de l'éducation et de la formation.

L'Union a également fixé 5 objectifs liés entre eux pour guider et orienter les progrès remonter le taux d'emploi à au moins 75 % contre 69 % aujourd'hui ;

consacrer 3 % du produit intérieur brut à la recherche et au développement, au lieu des 2 % actuels, qui laissent l'Union loin derrière les Etats-Unis et le Japon ;

réaffirmer les objectifs de l'Union européenne en matière de lutte contre le changement climatique (dits "20/20/20"), qui sont déjà parmi les plus ambitieux du monde ;

proposer de réduire le taux de pauvreté de 25 %, ce qui reviendrait à faire sortir 20 millions de personnes de la pauvreté ;

améliorer les niveaux d'éducation en réduisant le taux d'abandon scolaire à 10 % et

en portant à 40 % la proportion des personnes de 30 à 34 ans ayant obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur ou atteint un niveau d'études équivalent.

Pour une meilleure gouvernance

Pour réaliser les transformations voulues, la stratégie Europe 2020 propose aux Etats membres d'adopter des objectifs nationaux à travers la mise en place de programmes de réforme propres à chacun d'eux. Par ailleurs, la stratégie Europe 2020 sera institutionnalisée dans un ensemble de lignes directrices intégrées. La Commission suivra les progrès accomplis et avertira les pays qui ne prendraient pas les mesures appropriées. Elle s'attache également à ce que la société civile, les parlements nationaux et les partenaires sociaux soient associés à la mise en œuvre de la stratégie.

La stratégie envisage sept initiatives phares qui visent à stimuler les progrès en termes de croissance et d'emploi, par exemple, l'instrument européen de micro financement grâce auquel l'UE a approuvé 45 000 microcrédits aux chômeurs et aux petites entreprises le 8 mars 2010.

Il s'agit également de favoriser des programmes visant à améliorer les politiques de recherche et développement et à faciliter le financement de la R&D, à accélérer le déploiement de l'internet à haut débit, et à promouvoir l'utilisation d'énergies renouvelables. A cet égard, la Commission a annoncé qu'elle allait investir près de 6,4 milliards d'euros dans la recherche et l'innovation, soit le plus grand investissement jamais réalisé par l'Europe dans ce domaine.

Après l'aide européenne apportée à la Grèce pour pallier la crise, la stratégie Europe 2020 prend encore plus de sens et le Conseil européen réuni en juin a réaffirmé les objectifs d'une croissance intelligente, durable et inclusive, avec la mise en place d'une gouvernance économique, tout en insistant sur la nécessité pour les Etats membres d'assainir leurs finances publiques

A consulter sur http://ec.europa.eu/france/news/evenements/europe-2020/index_fr.htm

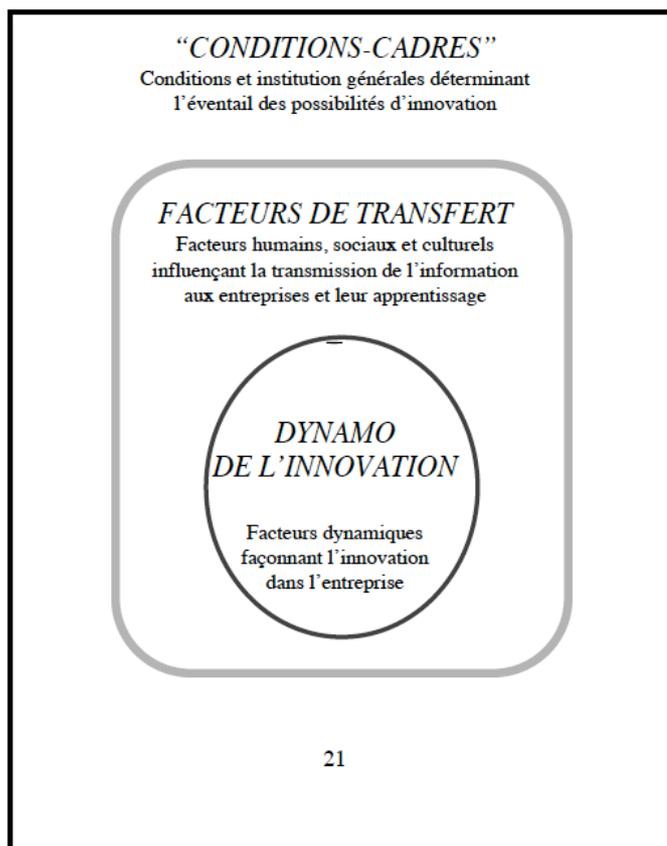
Annexe 24- Les conditions-cadres de l'innovation selon le Manuel d'Oslo (2005)

Le Manuel d'Oslo conçu par l'OCDE, la Commission européenne et son office statistique Eurostat propose les principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique. Son préambule souligne le fait que la politique d'innovation est issue d'emprunts à la politique scientifique et technologique mais aussi d'emprunts à la politique industrielle et entérine donc l'idée d'une approche systémique. Cette approche systémique de l'innovation conduit à déplacer l'accent sur les interactions entre institutions et forge l'expression désormais utilisée de « système national d'innovation », voire de « système régional d'innovation ». Un cadre conceptuel de l'innovation est alors proposé par le manuel d'Oslo qui décrit un système fait des conditions-cadres fournies par les institutions ou les politiques publiques, des facteurs de transferts qui peuvent être humains, sociaux et culturels, et des facteurs dynamiques internes aux entreprises qui conditionnent ses capacités d'absorption et de positionnement stratégique.

Le manuel d'Oslo souligne que :

- La politique de l'innovation, issue d'emprunts à la politique scientifique et technologique comme à la politique industrielle, est de création toute récente. Son apparition marque une prise de conscience grandissante du fait que le savoir, sous toutes ses formes, joue un rôle capital dans le progrès économique
 - que l'innovation est au cœur de cette "économie fondée sur le savoir"
 - et aussi que l'innovation est un phénomène plus complexe et systémique qu'on ne l'avait d'abord imaginé.
- Les approches systémiques de l'innovation conduisent à déplacer l'accent pour le mettre sur les interactions entre les institutions, en examinant les processus interactifs au niveau tant de la création du savoir que de sa diffusion et de son application. (L'expression "système national d'innovation" a été forgée pour cet ensemble d'institutions et de flux des connaissances)
- Les approches systémiques de l'innovation conduisent les pouvoirs publics à mettre l'accent sur les interactions entre les institutions, en examinant les processus interactifs qui interviennent dans la création du savoir ainsi que dans sa diffusion et son application.
 - les conditions-cadres : les facteurs institutionnels et structurels nationaux (juridiques, économiques, financiers et éducatifs) qui déterminent les règles du jeu et l'éventail des possibilités d'innovation;
 - la base scientifique et technologique : la somme accumulée de connaissances ainsi que les institutions scientifiques et technologiques qui sous-tendent l'innovation dans le secteur des entreprises en fournissant la formation technologique et les connaissances scientifiques, par exemple ;
 - les facteurs de transfert sont ceux qui exercent une forte influence sur l'efficacité des liaisons, les courants d'informations et de compétences, ainsi que les mécanismes d'assimilation et d'apprentissage (facteurs ou d'agents humains et caractéristiques socioculturelles de la population) ;
 - la dynamo de l'innovation : foyer central de l'innovation dans les entreprises, est constituée par les facteurs dynamiques internes ou périphériques de la firme qui influent de manière très directe sur ses facultés d'innovation.

Figure 1. Une carte du terrain politique de l'innovation



Le manuel d'Oslo présente le système éducatif et le système universitaire et de recherche comme des éléments des conditions-cadres.

Conditions-cadres de l'innovation (facteurs institutionnels et structurels nationaux)	
Le système éducatif	Niveau d'instruction de la population active
Base scientifique et technologique	Système universitaire, recherche fondamentale, R&D intéressant les biens collectifs (santé, environnement, défense), R&D stratégique (préconcurrentielle)
L'infrastructure de communications	NTIC notamment
Institutions financières	Accès au capital-risque
Contexte législatif et macroéconomique	Propriété intellectuelle (brevet, licence), fiscalité, règles de gestion des sociétés, structures juridiques, etc....
Accessibilité du marché	Liens avec clients et usagers
Structures industrielles	Concurrents, fournisseurs

A consulter sur

<http://www.oecd.org/fr/science/linnovationdanslasciencelatechnologieetlindustrie/manueldosloprincipesdirecteurproposespourlerecueiletinterpretationdesdonneessurlinnovationtechnologique2edition.htm>

Annexe 25- Extrait d'une Call Fich relative à un appel à projet du PCRDT VII

Call title: KBBE 2013

For description of the topics of the calls, please refer to section II 'Content of calls'

- **Call identifier:** FP7-KBBE-2013-7 – single stage
- **Date of publication:** 10 July 2012
- **Deadline¹:** 05 February 2013 at 17.00.00, Brussels local time
- **Indicative budget²:** EUR 341.35 million

The budget for this call is indicative. The final budget awarded to actions implemented through calls for proposals may vary:

- The final budget of the call may vary by up to 10% of the total value of the indicated budget for each call; and
- Any repartition of the call budget may also vary by up to 10% of the total value of the indicated budget for the call.

Indicative budget breakdown:

Activity	Indicative amount ³ (EUR million)
Activity 2.1: Sustainable production and management of biological resources from land, forest and aquatic environments	124.62
Activity 2.2: Fork to farm: Food (including seafood), health and well being	88.90
Activity 2.3: Life sciences, biotechnology and biochemistry for sustainable non-food products and processes	20.01 ⁴
Topics (Group A): KBBE.2013.3.1-02; KBBE.2013.3.3-02; KBBE.2013.3.3-03; KBBE.2013.3.5-01; KBBE.2013.3.5-02; KBBE.2013.3.6-01	
Topics: (Group B) KBBE.2013.3.1-01;	107.82 ⁵

¹ The Director-General responsible may delay this deadline by up to two months.

² Under the condition that the draft budget for 2013 is adopted without modification by the budgetary authority. Figures are rounded to 2 decimal places.

³ Figures are rounded to 2 decimal places.

⁴ In case this budget can not be consumed (totally or partially) the corresponding budget will be allocated to the topics under Activity 2.3 – Call KBBE 2013 (group B);

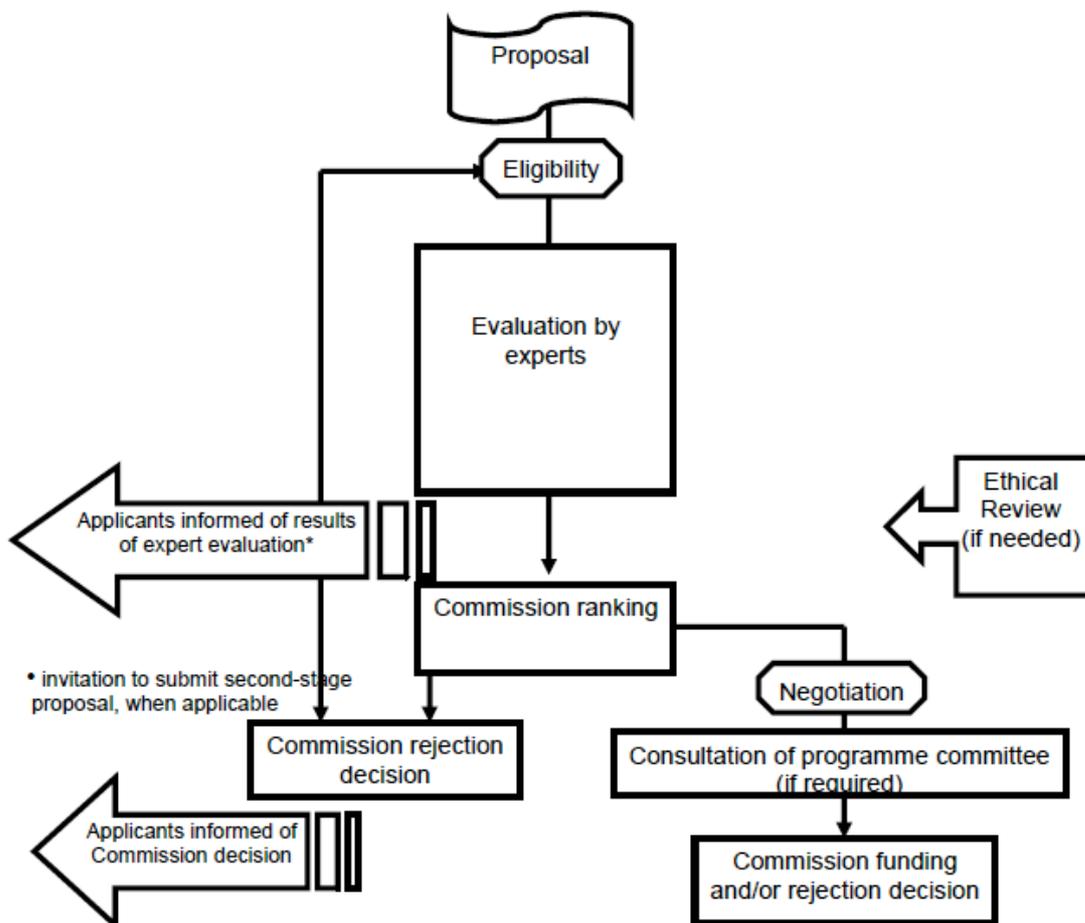
⁵ In case this budget can not be consumed (totally or partially) the corresponding budget will be allocated to the topics under Activity 2.3 – Call KBBE 2013 (group A);

1. Getting started

Funding decisions in the Seventh Framework Programme (FP7) are made on the basis of **proposals** submitted following **calls** published by the Commission or one of its agencies. Proposals describe planned research activities, information on who will carry them out, and how much they will cost. They must be submitted using a special web-based service before a strictly-enforced **deadline**. The Commission/agency evaluates all eligible proposals in order to identify those whose quality is sufficiently high for possible funding. The basis for this **evaluation** is a peer-review carried out by independent experts.

The Commission/Agency then **negotiates** with some or all of those whose proposals have successfully passed the evaluation stage, depending on the budget available. If negotiations are successfully concluded, **grant agreements** providing for an EU financial contribution are established with the participants.

The sequence of steps is summarised in this flow chart:



Annexe 27- Extrait du workprogramme Security

Objective:

The objective of the Security theme is to develop the technologies and knowledge for building capabilities needed to ensure the security of citizens from threats such as terrorism, natural disasters and crime, while respecting fundamental human rights including privacy; to ensure optimal and concerted use of available and evolving technologies to the benefit of civil European security, to stimulate the cooperation of providers and users for civil security solutions, improving the competitiveness of the European security industry and delivering mission-oriented research results to reduce security gaps.

I. CONTEXT

A secure Europe is the basis for planning our lives, for economic investments, for prosperity and freedom. The Security theme contributes to the implementation of EU external policies¹, to the creation of an EU-wide area of freedom, justice and security², in the context of the “Stockholm Programme”, and to policy areas such as transport³, health⁴, civil protection⁵, energy,⁶ development⁷ and environment⁸.

Through this, the Security theme also contributes to the *Europe 2020* strategy⁹ and its *Innovation Union* flagship initiative¹⁰, by promoting growth and employment in general, stimulating innovation (including in Small and Medium Enterprises), enhancing the competitiveness of European industry, closing the gap between research and market, ensuring a better involvement of SMEs, and responding more rapidly to current needs and enhancing international cooperation.

The Innovation Union initiative underlines that research and innovation are key drivers of competitiveness, jobs, sustainable growth and social progress. The work programme 2013 has been designed to support the implementation of the Innovation Union Initiative and in particular to bring together research and innovation to address major challenges.

This work programme contributes to the innovation objective in particular by supporting more topics aimed at generating knowledge in support of delivering new and more innovative products, processes and services. For this reason the possibility of submitting proposals that include significant testing, validation and demonstration activities in response to all topics (i.e. not only within the already existing “demonstration programmes”) has been included, as well as two topics on pre-operational validation.

SEPTIEME PROGRAMME-CADRE

CONVENTION DE SUBVENTION N° _____

INTITULÉ DU PROJET [ACRONYME]

(indiquer le *REGIME DE FINANCEMENT*)

[L'union européenne (ci-après dénommée «l'Union») [La Communauté européenne de l'énergie atomique (ci-après dénommée «Euratom»), représentée par la Commission européenne (ci-après dénommée «la Commission»),

d'une part,

et (nom du coordinateur et forme juridique) (numéro national d'enregistrement le cas échéant), établi à (adresse complète ville/province/pays), représenté par (nom du représentant légal), (fonction), [et/ou (nom du représentant légal), (fonction)], ou son [sa] représentant[e] autorisé[e], le *bénéficiaire* agissant en qualité de *coordinateur* du *consortium* (ci-après dénommé «le coordinateur»)¹, (ci-après dénommé «le premier bénéficiaire»),

d'autre part,

SONT CONVENUS des conditions suivantes, y compris les conditions énoncées dans les annexes suivantes qui font partie intégrante de la présente *convention de subvention* (ci-après dénommée «la convention de subvention»).

- | | |
|-------------|---|
| Annexe I | Description des travaux [Programme commun d'activités (<i>uniquement pour les réseaux d'excellence</i>)] |
| Annexe II | Conditions générales, publiées au (référence de la version française du JO) |
| Annexe III | [Dispositions spécifiques à [ce régime de financement ou cette activité], publiées au (référence de la version française du JO)] [non applicable] |
| [Annexe IV | Formulaire A – Adhésion des <i>bénéficiaires</i> à la <i>convention de subvention</i> , publié au (référence de la version française du JO)] |
| [Annexe V | Formulaire B – Demande d'adhésion d'un nouveau <i>bénéficiaire</i> à la <i>convention de subvention</i> , publié au (référence de la version française du JO)] |
| [Annexe VI | Formulaire C – Fiche financière pour chaque régime de financement, publié au (référence de la version française du JO)] |
| [Annexe VII | Formulaire D – Conditions de certification des états financiers et Formulaire E – Conditions de certification de la méthodologie, publiés au (référence de la version française du JO)] |

Annexe 29- Extrait du Consortium agreement DESCA

CONSORTIUM AGREEMENT

THIS CONSORTIUM AGREEMENT is based upon

REGULATION (EC) No 1906/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 laying down the rules for the participation of undertakings, research centres and universities in actions under the Seventh Framework Programme and for the dissemination of research results (2007-2013) hereinafter referred to as Rules for Participation and the European Commission Grant Agreement, adopted on 10 April 2007, hereinafter referred to as the Grant Agreement or EC-GA and Annex II adopted on 10 April 2007 Version 6 adopted on 24 January 2011, hereinafter referred to as Annex II of the EC-GA, and is made on **YYYY-MM-DD**, hereinafter referred to as “Effective Date”

BETWEEN:

[OFFICIAL NAME OF THE COORDINATOR AS IDENTIFIED IN THE GRANT AGREEMENT]

- the Coordinator -

[OFFICIAL NAME OF THE PARTY AS IDENTIFIED IN THE GRANT AGREEMENT],

[OFFICIAL NAME OF THE PARTY AS IDENTIFIED IN THE GRANT AGREEMENT],

[Insert identification of other Parties ...]

- hereinafter, jointly or individually, referred to as ”Parties” or ”Party” -

relating to the Project entitled

»[NAME OF PROJECT]«

in short

»[Insert: acronym]«

hereinafter referred to as “Project”.

WHEREAS:

The Parties, having considerable experience in the field concerned, have submitted a proposal for the Project to the European Commission as part of the Seventh Framework Programme of the European Community for Research, Technological Development and Demonstration Activities under the funding scheme of “Collaborative Project”.

The Parties wish to specify or supplement binding commitments among themselves in addition to the provisions of the EC-GA.

The Parties are aware that this Consortium Agreement is based upon the DESCA model consortium agreement and that explanations to the DESCA model are available at www.DESCA-FP7.eu.

NOW, THEREFORE, IT IS HEREBY AGREED AS FOLLOWS:

Section 1: Definitions

1.1 Definitions

Words beginning with a capital letter shall have the meaning defined either herein or in the Rules for Participation or in the Grant Agreement including its Annexes without the need to replicate said terms herein.

1.2 Additional Definitions

“Consortium Plan”

Consortium Plan means the description of the work and the related agreed Consortium Budget, including the payment schedule, as updated and approved by the General Assembly.

“Consortium Budget”

Consortium Budget means the allocation of all the resources in cash or in kind for the activities as defined in Annex I of the Grant Agreement and in the Consortium Plan thereafter.

“Defaulting Party”

Defaulting Party means a Party which the General Assembly has identified to be in breach of this Consortium Agreement and/or the Grant Agreement as specified in Article 4.2 of this Consortium Agreement.

“Needed” means:

For the implementation of the Project:

Access Rights are needed if, without the grant of such Access Rights, carrying out the tasks assigned to the recipient Party would be impossible, significantly delayed, or require significant additional financial or human resources.

For Use of own Foreground:

Access Rights are needed if, without the grant of such Access Rights, the Use of own Foreground would be technically or legally impossible.

“Software”

Software means sequences of instructions to carry out a process in, or convertible into, a form executable by a computer and fixed in any tangible medium of expression.

A consulter sur www.DESCA-FP7.eu

Proposal

Section 1: Scientific and/or technical quality, relevant to the topics addressed by the call

1.1 Concept and objectives

Explain the concept of your project. What are the main ideas that led you to propose this work?

Describe in detail the S&T objectives. Show how they relate to the topics addressed by the call, which you should explicitly identify. The objectives should be those achievable within the project, not through subsequent development. They should be stated in a measurable and verifiable form, including through the milestones that will be indicated under section 1.3 below.

1.2 Progress beyond the state-of-the-art

Describe the state-of-the-art in the area concerned, and the advance that the proposed project would bring about. If applicable, refer to the results of any patent search you might have carried out.

1.3 S/T methodology and associated work plan

A detailed work plan should be presented, broken down into work packages¹¹ (WPs) which should follow the logical phases of the implementation of the project, and include consortium management and assessment of progress and results. (Please note that your overall approach to management will be described later, in section 2).

Please present your plans as follows:

- i) Describe the overall strategy of the work plan (*Maximum length – one page*)
- ii) Show the timing of the different WPs and their components (Gantt chart or similar).
- iii) Provide a detailed work description broken down into work packages:
 - Work package list (please use table 1.3a);
 - Deliverables list (please use table 1.3b);
 - List of milestones (please use table 1.3c)
 - Description of each work package (please use table 1.3d)
 - Summary effort table (1.3e)
- iv) Provide a graphical presentation of the components showing their interdependencies (Pert diagram or similar)
- v) Describe any significant risks, and associated contingency plans

Note: The number of work packages used must be appropriate to the complexity of the work and the overall value of the proposed project. The planning should be sufficiently detailed to justify the proposed effort and allow progress monitoring by the Commission.

(Maximum length for the whole of Section 1 – twenty pages. This limit does not include the Gantt chart, Pert diagram or tables 1.3a-e)

A consulter sur <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/calls>

Annexe 31- Extrait du guide de l'*applicant* - Critères d'évaluation

The proposal will be evaluated against pre-determined evaluation criteria.

Evaluation criteria applicable to Collaborative project proposals (IP or STREP)		
1. S/T QUALITY “Scientific and/or technological excellence (relevant to the topics addressed by the call)”	2. IMPLEMENTATION “Quality and efficiency of the implementation and the management”	3. IMPACT “Potential impact through the development, dissemination and use of project results”
<ul style="list-style-type: none"> • Soundness of concept, and quality of objectives • Progress beyond the state-of-the-art • Quality and effectiveness of the S/T methodology and associated work plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Appropriateness of the management structure and procedures • Quality and relevant experience of the individual participants • Quality of the consortium as a whole (including complementarity, balance) • Appropriateness of the allocation and justification of the resources to be committed (staff, equipment...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribution, at the European and/or international level, to the expected impacts listed in the work programme under relevant topic/activity • Appropriateness of measures for the dissemination and/or exploitation of project results, and management of intellectual property.

A consulter sur <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/calls>

Annexe 32- Epistémologie de Mario Bunge

Nos analyses font écho avec trois décennies d'intervalle à un texte de l'épistémologue Mario Bunge intitulé « Trois politiques de développement scientifique ».

Référence bibliographique : BUNGE M. (1983), *Epistémologie*, Traduction de Hélène Donadieu, collection Recherches Interdisciplinaires, Paris, Maloine Editeur. 285 p.

En effet dans ce texte de 1983 l'épistémologue s'intéresse à l'élaboration des politiques scientifiques et aux relations entre la recherche scientifique et la recherche technologique, soulignant remarquablement l'importance politique que la puissance publique confère à la recherche.

« Nous insisterons en particulier sur le caractère systémique de la science, qui conduit à déconseiller l'adoption de politiques de priorités rendant difficile le développement de la science toute entière » écrit l'auteur dès son introduction.

Dans la partie 3 de son texte, intitulée « Planification et priorités », il décrit trois styles différents de planification du développement scientifique : le mécénat, le dirigisme et le systémisme.

Le mécénat considère selon lui la science comme reine de la culture et non comme servante de la société ; ainsi il accorde des ressources dans le meilleur des cas à ceux qui se montrent compétents, voire à ceux qui se contentent de le demander, ou dans le pire des cas à ceux qui ont des appuis politiques.

Le dirigisme, au contraire, s'appuie sur le critère de l'utilité publique et planifie par le haut le développement scientifique, parfois conformément à l'idéologie dominante : *« Cette politique scientifique se fonde sur la conception de la science en tant que servante de la société, ou d'un certain groupe social l'« élite du pouvoir économique ou politique »*.

Enfin le systémisme, pour lequel plaide notre auteur, s'appuie sur la participation des chercheurs mais surtout se fonde sur la conception selon laquelle *« la science est un des sous-systèmes du système culturel »* qui lui-même cohabite avec l'économie et la politique : ainsi *« ni reine, ni servante »*, elle a de ce fait des devoirs sociaux qui ne se limitent pas à aider la technologie, au premier rang desquels se place le devoir qui consiste à *« enrichir la connaissance scientifique »*.

Les caractéristiques d'une politique scientifique systémique sont selon Bunge :

- l'intégralité (le développement scientifique doit concerner toutes les sciences)
- la modernité (décourager les recherches désuètes et encourager l'interdisciplinarité)
- la modération (la planification doit faciliter la recherche et non l'entraver)
- la souplesse (l'administration doit être au service des chercheurs et non l'inverse)
- le réalisme (tout développement doit être prévu de manière raisonnable)
- la participation (donner aux scientifiques une large participation dans la planification)

Plaidant pour le développement intégral de la science, l'auteur dénonce à la fois le laisser-faire scientifique et le dirigisme lié à l'expansion économique qui subordonne tout à

l'industrialisation et préconise donc le systémisme qui préserve la liberté de création et corrige les développements unilatéraux.

Relativement à notre troisième chapitre, nous reprendrons ici la liste des conditions, selon Mario Bunge, qui caractérisent la construction d'une politique de développement scientifique de type systémique et nous lui associeront des éléments du texte de la contribution du Conseil scientifique de l'ERC ou du site web de l'ERC (inscrites en anglais entre parenthèse ci-dessous) :

- La recherche scientifique, à la différence de la technologie, a des objectifs avant tout cognitifs

(the intellectual cauldron of the scientific revolution ; these technologies have been dependent in its progress from purely scientific advances ; the emergence and growth of the biotechnology start-ups in the US after 1970 was, first and foremost, a consequence of scientific breakthroughs.)

- La science moderne est intégrale et le développement scientifique doit être à la fois formel et factuel, naturel et social, fondamental et appliqué

(Applications can be made in any field of research – including the social sciences and humanities – with the particular emphasis on the frontiers of science, scholarship and engineering)

- La communauté scientifique constitue un sous-système du système culturel international

(The influence of Europe in the world, the prevalence of our values (including the value of safeguarding free scientific inquiry), our attitudes and our interest, as well as our competitiveness, depend significantly on preserving, in relative terms this source of knowledge aspect of our european identity).

- La libre circulation de l'information est essentielle au progrès scientifique

(Most of these thematic challenges are of interest to all countries in the world, although as europeans we logically want to contribute significantly and singularly to their solution)

- Il n'y a pas de recherche scientifique sans liberté

(the value of safeguarding free scientific inquiry ; Key to the empowerment is the elimination of barriers to mobility)

- Il est indispensable d'apporter à la recherche les ressources matérielles et humaines nécessaires

(Europe also needs a « world-class knowledge infrastructure ». Without it, the ERA will not become a powerfull reality. (...) we also understand that the term « infrastructure » does not refer only to equipments (physical or virtual), but also to institutions and to the human-resources base of the scientific enterprise)

- Enfin que la planification du développement scientifique doit être modérée, adroite, et réaliste. (La modération se lit dans l'utilisation de formules telles que « we agree that...indeed », « ...is far from optimal », « it is not the sole factor », « we are not there yet » « without it, the ERA will not become a powerfull reality »)

5.1. La participation de la France au 7^e programme-cadre de R&D de l'Union européenne

Tableau 1-1-5-1

France : 7^e programme-cadre de R&D (PCRD) – nombre total de projets et de participations, taux de présence et de participation des équipes françaises selon les programmes

Programme spécifique/programme	7 ^e programme-cadre de R&D				
	Projets		Participations		
	Nombre total dans le 7 ^e PCRD	Taux de présence française (%)	Taux de coordination française (%)	Nombre total dans le 7 ^e PCRD	Taux de participation française (%)
Coopération	2 500	55,8	11,5	27 655	9,9
Santé	405	55,1	10,9	4 241	9,6
Alimentation, agriculture et pêche, biotechnologie	147	61,9	12,9	1 916	8,5
Technologies de l'information et de la communication	838	53,8	11,5	7 797	10,3
Nanotechnologies	259	54,4	6,9	3 268	8,0
Énergie	151	46,4	9,3	1 690	8,0
Environnement	196	60,7	8,7	2 718	7,5
Transport	269	62,5	16,0	3 614	14,2
Sciences socio-économiques et humaines	125	51,2	10,4	1 104	7,1
Espace	33	84,8	39,4	517	17,0
Sécurité	60	46,7	15,0	654	9,3
Coordination des activités de recherche	17	64,7	11,8	136	11,0
Capacités	687	42,1	8,4	6 408	7,6
Infrastructures de recherche	150	80,0	20,7	2 237	10,0
Recherche au profit des PME	249	34,5	4,0	2 368	5,6
Régions de la connaissance	42	31,0	11,9	449	8,0
Potentiel de recherche	105	7,6	1,9	192	4,2
Science et société	84	40,5	9,5	684	6,9
Soutien au développement cohérent des politiques	12	33,3	0	76	7,9
Coopération internationale (INCO)	45	53,3	4,4	402	8,5
Idées	946	13,2	12,4	1 026	12,3
Personnes	2 658	15,7	11,4	5 053	10,5
Euratom	42	73,8	38,1	587	15,8
Ensemble	6 833	33,0	11,4	40 729	9,7
Nombre	6 833	2 256	781	40 729	3 964

données Commission européenne, traitements OST

rapport OST-2010

- les données du 7^e PCRD sont celles enregistrées dans la base e-Corda de la Commission européenne au 25 mars 2010

A consulter sur <http://www.obs-ost.fr/fr/le-savoir-faire/etudes-en-ligne/travaux-2010/rapport-biennal-edition-2010.html>

« Gestion des feuilles de temps des contrats européens

Cette section permet de gérer la saisie et la production des feuilles de temps pour les contrats européens.

On considère les notions suivantes:

- Les **Contrats** européens : On pourra saisir les paramètres de base de ces contrats (numéro d'identification, acronyme, etc.). Ces données sont visibles pour tout l'institut.
- Les **Workpackages** : Ce sont les sous-structures des contrats européens. Chaque workpackage est défini par un nom. Ces définitions sont visibles pour tout l'institut.
- Les **Participations** aux différents workpackages : Ces déclarations associent les agents dans les laboratoires aux différents workpackages (visibilité limitée au laboratoire)
- Les **feuilles de temps** proprement dites : Chaque agent pourra saisir dans un formulaire simplifié et unique pour toutes ses participations aux différents projets européens les heures effectuées soit dans le cadre des contrats soit dans le cadre de ses activités locales (enseignement, autres projets, ...). Les vérifications de consistance sont effectuées automatiquement.

Lors de la saisie des heures travaillées, on considère en général trois catégories d'heures :

- Les heures travaillées dans les contrats européens
- Les heures travaillées dans les autres activités (enseignement, service, ...)
- Les heures d'absence (maladie, congés, ...)

Il est possible d'effectuer la saisie des heures soit en considérant les heures travaillées dans des activités autres que les contrats européens soit en considérant les heures d'absence, puisque le total (par journée) est contraint et ne peut par définition excéder le nombre d'heures statutaire d'une journée de travail (35h/5).

Le total des heures déclarées *pour les contrats européens* ne peut excéder **1565h** par année.

Un mécanisme de *verrouillage* des feuilles temps est associé à la production des feuilles Excel. En effet, une fois la feuille Excel produite (et signée), il n'est plus possible de modifier les heures déclarées sur ces feuilles. Un privilège particulier (**administrateur_ce_local**) est d'ailleurs nécessaire pour effectuer l'opération de verrouillage/déverrouillage.

La production des feuilles Excel n'est possible que pour des feuilles verrouillées.

Une fois verrouillée, une feuille de temps ne peut plus être modifiée.

On peut verrouiller au niveau d'une année, dans ce cas toutes les années antérieures sont aussi verrouillées.

On peut verrouiller au niveau d'un mois, dans ce cas tous les mois (et toutes les années) antérieurs sont aussi verrouillés.

Il reste actuellement à implémenter : la prise en compte des changements en cours d'année : (nouveau contrat/WP, nouveau grade/échelon)

la prise en compte du maximum de 1565h par an »

A consulter sur <https://isis.in2p3.fr/isis/institut/application/ISISDoc.html>
juillet 2008

Annexe 35- Courrier administratif d'une direction de la recherche d'une université à ses laboratoires de recherche - feuilles de temps

Dans le cadre d'un contrat européen du PCRDT n°5, terminé depuis le 30/06/2003, notre université doit reverser un trop perçu sur la contribution européenne.

Aussi, je souhaite attirer votre attention sur l'éligibilité des dépenses dans le cadre de projets européens (FP7). Le principe défini par la commission européenne est de prendre en compte les seuls coûts directs et indirects relatifs à la réalisation de ces projets.

L'éligibilité au remboursement des coûts constatés nécessite le respect de plusieurs conditions (article 31 du règlement CE 1906/2006 du 18 décembre 2006¹) :

- ils doivent être réels
- ils doivent être supportés par le bénéficiaire pendant toute la durée du projet.
- ils doivent avoir été déterminés selon les pratiques et principes comptables et de gestion du participant et utilisés dans le seul but de réaliser les objectifs de l'action et d'obtenir les résultats prévus, dans le respect des principes d'économie, d'efficacité et d'efficacités.
- ils doivent être inscrits dans la comptabilité du participant et payés.
- ils doivent être nets des coûts non éligibles (TVA,...).

De plus, la contribution financière de la Communauté dans le cadre du remboursement des coûts éligibles ne doit pas générer de profit.

Je vous demande de veiller à ce que les dépenses imputées sur les contrats européens soient bien des dépenses éligibles dans le cadre du projet concerné. L'opération qui consiste à reverser une partie de la contribution européenne à la commission alors que tous les crédits ont été utilisés, constitue une charge. Le budget du SAIC n'ayant pas vocation à supporter cette charge, la régularisation sera imputée sur les crédits du laboratoire concerné par le projet.

Annexe 36- Etude Réseaux mondiaux d'innovation ouverte (2008)

Cette étude de Frédérique Sachwald sur l'innovation ouverte s'intéresse aux relations entre les entreprises et leurs partenaires en matière d'innovation. Elle constate notamment que les entreprises externalisent de plus en plus leurs activités de R&D (il s'agit là d'une reconnaissance du rôle croissant des sources externes d'innovation par opposition aux capacités internes de l'entreprises. Les pratiques d'innovation ouvertes sont les suivantes : externalisation de la R&D, acquisition de licences, la coopération, la recherche d'informations sur les ressources externes et le recours à des instruments de protection de propriété intellectuelle.) et qu'à ce titre elles sont amenées à solliciter les partenaires de la recherche publique dont les universités et cela dans un cadre qui s'internationalise :

« Du point de vue de la société, l'innovation ouverte peut aussi constituer un vecteur de valorisation des investissements en recherche à travers une plus grande diffusion des connaissances, d'une part entre les institutions académiques et les entreprises, et d'autre part entre entreprises (...) L'innovation ouverte permet aux entreprises d'accéder à un éventail de connaissances et d'idées beaucoup plus large que ce que leurs capacités internes peuvent générer. » (p.4) (...) Dans différents pays, les entreprises qui coopèrent avec les universités sont celles qui ont les stratégies d'innovation les plus ambitieuses et qui sont les plus susceptibles d'aboutir à des innovations radicales. Elles consacrent des moyens internes et externes diversifiés à l'innovation qui sont combinés pour aboutir à des performances élevées. » (pp. 5-6)

L'étude décrit comment les politiques publiques contribuent à rendre l'environnement des entreprises propice à ces démarches coopératives. Elle observe que la pratique de coopération est inégalement répandue selon les pays, que des inégalités sectorielles industrie / service sont également remarquables, et qu'enfin la sollicitation de différents types de partenaires est elle aussi très inégale. L'étude avance que *«La qualité et l'ouverture aux entreprises des universités ou des instituts gouvernementaux varient en effet sensiblement d'un pays à l'autre et pourraient expliquer l'inégale diffusion des partenariats avec la recherche publique »* (p. 20).

Le constat du faible taux de coopération des entreprises avec les universités amène les conclusions suivantes :

- la coopération avec les universités se concentre dans quelques secteurs industriels ;
- les entreprises qui coopèrent avec les universités s'appuient sur leurs capacités de R&D interne ;
- elles opèrent en mixant R&D interne et pratiques d'innovation ouverte ;
- la coopération avec la recherche académique est concentrée sur l'amont du processus d'innovation.

RESEAUX MONDIAUX D'INNOVATION OUVERTE, SYSTEMES NATIONAUX ET POLITIQUES PUBLIQUES, Frédérique Sachwald, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, décembre 2008. 63 p.

A consulter sur <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/094000250/index.shtml>

Annexe 37- Extrait du livre de référence du CNÉ (Comité national d'évaluation)

« Le Livre des références a été conçu pour aider les établissements d'enseignement supérieur à évaluer leurs procédures, leurs résultats et leurs potentialités. Sa composition en trois chapitres montre la complémentarité des missions fondamentales des institutions universitaires (politique de formation, politique scientifique, management) et les invite d'emblée à aborder l'évaluation interne sous l'angle stratégique.

La méthode que préconise le CNÉ à partir d'un tel outil, dont la présentation pourrait apparaître normative, laisse au contraire à l'établissement toute liberté de s'exprimer. Cette méthode fondée sur la logique de la démonstration l'y invite.

Avec une évaluation bien menée, l'établissement disposera d'une vision globale de son fonctionnement et d'une plus grande autonomie dans son pilotage politique. Cette logique impose que le Livre des références soit diffusé à l'ensemble des composantes et services afin de les associer à la démarche d'autoévaluation, l'exercice ne pouvant se limiter à l'équipe présidentielle.

C'est là aussi l'occasion de créer un courant dynamique qui favorisera l'émergence de pratiques collectives performantes et la mise en place d'instruments d'évaluation pérennes. Ainsi, l'établissement utilisera la démarche d'auto-évaluation à ses propres fins comme un véritable outil de mesure et de progrès, pour renvoyer l'image qui va lui permettre de se distinguer parmi les autres institutions.

Par ailleurs, le rapport d'évaluation interne qu'il aura élaboré permettra au CNÉ d'évaluer la capacité de l'établissement à démontrer qu'il satisfait à ses obligations et responsabilités et qu'il est conscient de ses potentialités. »

Annexe 38- Historique de la LOLF

- 17 juin 2002 : création d'un ministère délégué au Budget et à la Réforme budgétaire
- 10 mars 2003 : création de la direction de la Réforme budgétaire au ministère chargé du Budget
- 21 janvier 2004 : présentation au Parlement de la première maquette du budget selon les principes de la LOLF avec une année d'avance sur le plan initial
- 22 septembre 2004 : présentation au Parlement, à titre indicatif, du projet de budget 2005 selon la LOLF
- 2 juin 2005 : rattachement du ministère de la Réforme de l'État à celui du Budget
- 5 juillet 2005 : présentation au Parlement du projet envisagé pour le budget 2006
- 12 juillet 2005 : promulgation de la loi organique modifiant la LOLF
- 30 décembre 2005 : suppression de la direction de la Réforme budgétaire
- 1er janvier 2006 : entrée en vigueur du premier budget voté selon les principes de la LOLF
- 1er juin 2007 : publication des premiers rapports annuels de performances (RAP)
- 9 février 2009 : 1re loi de programmation des finances publiques

Annexe 39- Mission MIREs de la LOLF. Extrait du PLF 2010.

MIREs, mission recherche et enseignement supérieur de la LOLF.

« La MIREs est caractérisée par une forte inter ministérialité puisqu'elle associe six ministères : ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi, ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, ministère de la défense et ministère de la culture et de la communication.

En outre, l'enseignement supérieur et la recherche s'inscrivent pleinement au sein des grandes politiques poursuivies par l'Union européenne (recherche et innovation, développement durable, espace, etc.).

La MIREs comprend la quasi intégralité des dépenses de recherche civile de l'Etat et l'essentiel des dépenses d'enseignement supérieur puisque relèvent de cette mission, outre les établissements sous tutelle du MESR, les écoles dépendant des ministères en charge de l'industrie et de l'agriculture.

Son périmètre d'influence est encore plus large. Par l'intermédiaire des cotutelles d'organismes de recherche, elle associe les ministères en charge de la santé, de la coopération et du travail. Les principes définis dans le cadre de la mise en place de l'organisation Licence-Master-Doctorat (LMD), du passage des universités ou des écoles doctorales aux responsabilités et compétences élargies ou des dispositifs à vocation territoriales s'appliquent de droit ou peuvent s'appliquer à l'ensemble des formations et établissements d'enseignement supérieur.

Les objectifs et indicateurs sont en partie communs aux différents programmes de la MIREs et les politiques suivies transcendent les programmes et les frontières ministérielles ».

Extrait du PLF (projet de loi de finances) 2010.

A consulter sur <http://www.economie.gouv.fr/>

Annexe 40- Réunion PCN SHS à Paris – 8 octobre 2010

La question d'une approche différenciée ou uniformisée de la recherche académique est également soulevée lors d'une réunion au ministère que nous analysons ci-dessous (obs 5).

Situation d'observation : Journée d'information annuelle sur les sciences socio-économiques et humaines (SSH) organisée par le PCN français et la Commission européenne. 8 octobre 2010. Paris. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Cette journée organisée par le point de contact national (français) Sciences humaines et sociales du PCRDT fait intervenir des représentants du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, de la DG Recherche de la Commission européenne et des acteurs de la communauté scientifique. Elle témoigne à travers les prises de paroles de ces acteurs d'une évolution des objectifs du PCRDT prenant compte le « semi-échec de Lisbonne » : les objectifs de Lisbonne, s'accordent les intervenants, auraient été trop économiques et trop tournés vers les seuls intérêts de l'UE.

Le représentant de la DG Recherche de la Commission européenne insiste sur la nouvelle stratégie européenne, post-Lisbonne, appelée Europe 2020.

« Lisbonne était surtout économique et négligeait le développement durable et le social. On insiste désormais sur une croissance durable et inclusive. Inclusive signifie se soucier de la place du citoyen, prendre en compte l'emploi, la cohésion territoriale et les inégalités. Lisbonne, c'était surtout l'UE pour l'UE. Aujourd'hui cela change et les relations avec le reste du monde sont très importantes. Cette stratégie devient parfaite pour intégrer les sciences humaines et sociales. Dans ce nouveau traité de Lisbonne, l'importance du mot « innovation » n'est pas anodine, on parlera bientôt non plus d'un Espace européen de la recherche mais d'un espace européen de la recherche et de l'innovation. La publication « Innovation union » trace pour les dix prochaines années le principe de la « smart growth » : recherche et innovation sont mariées. Il n'y a plus la science pour la science, ni la recherche pour la recherche mais la volonté de relever des grands défis sociétaux. C'est pourquoi l'innovation n'est plus seulement technologique, elle est aussi sociale. Cette orientation a un rôle et un impact sur la sortie de crise et permettra de retrouver le chemin de la croissance ».

Par ailleurs le représentant de la DG Recherche souligne encore les vertus intégratives du programme cadre.

« Il est vrai que la communauté scientifique semble de plus en plus attirée par l'ERC (European research council) par rapport au volet « coopération » : c'est plus simple à monter car il s'agit de proposition individuelle. Mais le volet coopération permet de relever les grands « societal challenges » ; il permet de supporter la politique européenne et l'intégration de la recherche communautaire en évitant le saupoudrage. A côté du critère scientifique, le critère de la couverture européenne est impératif : il ne s'agit plus d'associer dans un projet quatre ou cinq villes, deux ou trois pays. On pense que la fragmentation diminuera grâce à cette nouvelle vision 2020 de l'ERA (European Research Area) non seulement en traitant les grands défis sociétaux à l'échelle européenne, mais aussi en mobilisant les SHS. »

Ce discours présente bien le clivage induit par la Commission européenne entre d'un côté une recherche intéressée par les progrès de la science, qui serait individuelle et coupée des enjeux sociaux et de l'autre une recherche tournée vers l'innovation, collective et intégrative dont l'objet serait de servir la politique européenne et son développement socio-économique.

Un chercheur du CNRS dans le secteur des SHS réagit aux propos du représentant de la Commission européenne et reprend dans un premier temps à son compte la critique faite de Lisbonne et des parcours de recherche « individuels » :

« Le déplacement du côté de l'ERC remet en question le rôle des laboratoires en s'adressant à l'individu plutôt qu'au collectif. (...) La stratégie de l'UE pour 2020 témoigne du fait qu'il s'est passé quelque chose. La Commission a tiré les leçons de ses erreurs et de cette décennie perdue. Il a compris que sa visée shumpéterienne n'a pas abouti, que l'économie de la connaissance ne peut pas tout résoudre. Un des secteurs qui a le plus profité c'est le secteur financier et bien au-delà de la logique du capital-risque comme soutien au développement. L'Europe développe désormais la « sustainabilité » (le développement durable) et la croissance inclusive pour lutter contre la croissance insensée des inégalités ».

Le chercheur rejoint l'interlocuteur précédent sur la dimension sociétale du programme cadre de recherche mais prend une certaine distance vis-à-vis de la Commission en posant la question de la définition de la recherche et de l'innovation au vu notamment des indicateurs utilisés pour les caractériser et les mesurer.

« Qu'est-ce que c'est que la recherche ? Qu'est-ce que c'est que l'innovation ? Sous les 3% du PIB consacré à la R&D, saisit-on bien ce que l'on veut réellement appréhender ? Nous sommes entrés dans une rigidification des pratiques que les indicateurs ont favorisée et qu'il faut changer. Déjà le rapport Stiglitz¹ a saisi cet état de fait. La recherche doit précisément contribuer à la transformation de ce système en portant un regard critique sur le rôle des indicateurs. La société de la connaissance englobe plus de choses que l'économie de la connaissance : comment adapter les indicateurs aux évolutions de l'époque. Il faut de l'innovation sociale pour remettre en question les « path dependences », et introduire des critères relatifs à la santé, l'espérance de vie, l'espérance de vie en bonne santé. Nos méthodes d'évaluation sont imparfaites et il faut pouvoir les réévaluer complètement ».

Dans ces propos, le chercheur ne remet pas en question le bienfondé d'une utilisation de la science et de la recherche dans une visée de progrès social et économique ; il remet en question en revanche l'utilisation d'indicateurs essentiellement dérivés du PIB qui ne permettent pas selon lui d'évaluer correctement les résultats des politiques menées ni même de se fixer les objectifs qu'il conviendrait de chercher à atteindre. La Commission est donc critiquée non pas dans son projet mais dans le choix des outils d'évaluation qu'elle utilise. Il s'agit d'un discours critique dans lequel la recherche doit précisément être susceptible de « changer les systèmes ».

Enfin le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche intervient pour réaffirmer la dimension institutionnelle de la recherche en insistant sur les nouveaux dispositifs français, le besoin de rendre les phénomènes sociaux mesurables selon des normes identiques et partagées en Europe, grâce à des infrastructures de recherche européennes dédiées aux SHS :

« Les SHS n'ont plus le même visage institutionnel. L'Alliance Athéna offre de nouvelle configuration de dialogue entre opérateurs (...) Il faut dépasser le déficit de commensurabilité que nous avons en France comme dans toute l'Europe pour décrire les

¹ Le chercheur fait ici référence aux recherches du prix Nobel 2001 Joseph Stiglitz sur le PIB et les indicateurs alternatifs qu'il est possible de lui substituer. Voir « Vers de nouveaux systèmes de mesure » avec Armatya Sen, Jean-Paul Fitoussi, collection « Performances économiques et progrès social », Edition Odile Jacob, 2009, 425 pages. Suite à la publication du rapport consultable sur www.stiglitz-sen-fitoussi.fr

phénomènes sociaux. Cette incommensurabilité rend les choses illisibles. Il faudrait pouvoir organiser la résorption de ce problème par convergence ; convergence notamment dans la nomenclature des SHS. Un document stratégique est d'ailleurs à ce sujet en cours de réalisation par six groupes de réflexion dans l'objectif de repérer les SHS. Il y a également des projets tels que METRIS dont l'objectif est similaire. La DRI, la DGSIP et l'AERES travaillent également à la convergence de cette nomenclature (...) Les grandes infrastructures des recherches pour les SHS doivent nous permettre d'avancer sur la dimension d'applicabilité et notamment la possibilité de faire des études longitudinales (ce que l'on appelle le share). Un projet tel que DEMETER rend possible la perspective d'enraciner le conseil aux politiques économiques dans un cadre comptable où s'inscrivent des chiffres de R&D cohérents »

On note donc que le ministère de tutelle des principaux opérateurs français participant au PCRDT défend la notion de convergence en proposant la mise en œuvre d'une nomenclature des SHS valable dans toute l'Europe, afin d'améliorer le conseil aux politiques économiques.

Annexe 41- Récit du montage d'un ERANET (PM3) – 7 octobre 2011.

*« Au niveau du montage et de sa coordination régionale, un pôle de compétitivité a pris l'initiative. Le pôle a eu connaissance d'un appel à projet ERANET qui correspondait à sa thématique. Suite à une action de lobbying à Bruxelles, le pôle de compétitivité a souhaité se lancer. Mais en étudiant l'appel à projet, ils se sont aperçus qu'un pôle de compétitivité ne pouvait pas être porteur. Car les ERANETs ne sont ouverts qu'à des institutions subventionnant des appels à projets en recherche et en innovation. Ils se sont donc tournés vers OSEO (qui est la banque d'investissement pour les entreprises), mais OSEO n'était pas intéressée pour se lancer dans la réponse à un tel appel à projet. Donc la question a été posée ici au Vice-président du Conseil Régional en charge des affaires économiques et de l'innovation, et ce **Vice-président a dit « OK, on y va »**. Et donc voilà comment est née la décision de partir dans ce projet et de déposer un projet.*

Donc un binôme s'est constitué entre pôle de compétitivité et région et nous avons rédigé un projet ERANET qui en fait à une double originalité : premièrement c'est un réseau de régions – contrairement à de nombreux ERANETs qui sont plus des réseaux d'Etats membres ou d'organismes de recherche. **Nous, on a décidé de jouer la carte des régions.** Nous sommes constitués à 75 % de régions, ensuite on a voulu jouer la carte du partenariat « Pôles de compétitivité / Régions financeuses ». C'est à dire, qu'un ERANET c'est la mise en place de projets financés par les partenaires, et le PCRDT finance en fait la coordination, les réunions, la mise en place de stratégies communes, etc. Donc pour les appels à projets nous avons décidé de mettre en place un réseau de régions accompagné de pôles de compétitivité. On a proposé dans le projet de mettre en place un interclustering en appui aux financeurs de la recherche et de l'innovation.

Nous sommes à mi-parcours du projet : actuellement le réseau fonctionne, **chacun des 17 partenaires a été trouvé via le Project officer à Bruxelles**, bien sûr, qui connaît les partenaires. On l'a interrogé : est-ce que vous n'avez pas des idées etc ? Mais aussi via le réseau Linkeldn (on peut trouver des partenaires en lançant un appel sur Linkeldn) et via un consultant spécialisé qui nous a proposé ses services. Le pôle de compétitivité a accepté les services de ce consultant qui était connu par ailleurs, et ainsi on a étoffé le réseau. On a déposé à 18 partenaires finalement. Ca a été un travail en binôme pour le dépôt, pour la rédaction entre le pôle de compétitivité et la Région.

Au niveau de nos objectifs, 75 % des objectifs initiaux ont été atteints puisque le cœur d'un ERANET c'est le lancement d'appels à projets et bien sûr le dépôt de projets dans cet appel à projet. Pour la première période, les 18 premiers mois, nous avons lancé deux appels à projets. Sur ces deux appels à projets nous avons eu 80 projets déposés, ce qui est un résultat très satisfaisant pour un ERANET. Pourquoi ce résultat ? Comme nous l'avions prévu et demandé à Bruxelles, nous avons mis en place le binôme région/cluster dans toutes les régions partenaires, parfois c'était d'ailleurs des organismes plus que des pôles de compétitivité comme en France et nous les avons associés aux projets et comme ces structures font le pont entre la recherche et l'entreprise, nous nous sommes appuyés sur ces clusters pour qu'ils aident au montage des projets, avec les entreprises notamment. Et donc ils ont joué le jeu. Et maintenant nous avons un réseau composé à la fois de régions financeuses et en appui un réseau de clusters. Il n'y a pas eu de pot commun en termes de moyens ; l'objectif d'un ERANET idéalement c'est bien un pot commun ; mais pour avoir un pot commun, il faut une structure administrative et financière qui gère cela. Donc il n'est pas envisageable politiquement qu'un des partenaires, récupère l'argent de chaque région, gère cet argent, ce n'est pas pour l'instant envisageable. En tout cas pas après une période de 18 mois. La confiance, et puis les obligations administratives et financières qui empêchent de mettre en place un pot commun dans lequel chaque région ferait un transfert financier d'argent vers le projet ERANET et financerait sur ce pot commun des projets. La solution serait le GECT qui pourrait répondre à cet impératif. Mais la création d'un groupement européen c'est long et ce n'est pas sur un projet de trois ans que l'on peut constituer un GECT. En revanche l'avenir du réseau c'est probablement de tendre vers un GECT qui permettra de collecter l'argent de chaque région au niveau administratif et financier, et tout sera réglé. Il y aura en fait un portage politique des collectivités territoriales et locales. C'est la seule solution. Mais un projet ERANET de trois ans ne permet pas de créer un GECT.

La première partie du projet a été de mettre en place pour le premier « call », les outils de dépôt de projets, d'évaluation (ce sont des outils électroniques, puisqu'on est au niveau européen), donc on a des dossiers qui sont déposés dans les 17 régions partenaires. On a créé un outil commun électronique de dépôt de projets pour pouvoir le gérer au niveau européen. Le second appel à projet a été l'occasion d'améliorer ce système de soumission électronique, mais également de **mettre en place un système d'évaluation très performant, je dirais à hauteur de ce que peut faire la Commission européenne**. Avec des évaluateurs, chaque région et l'European technology platform avec qui on travaille également, a créé un panel d'experts dans le domaine et chaque projet maintenant est évalué par un groupe d'experts au niveau européen. Voilà les avancées du projet. Les résultats c'est 80 projets déposés, ce qui est un résultat plus que satisfaisant.

L'idée d'Horizon 2020 c'est de sortir les thématiques portées en ERANET des priorités thématiques du programme cadre. Les ERANETs sont regardés comme des expérimentations de la recherche et l'innovation notamment sur des thématiques bien précises. Donc il y a plusieurs discussions sur les ERANETs. Certains Etats membres préféreraient que les ERANETs soient beaucoup plus larges, beaucoup plus transversaux sur des thématiques très larges. D'autres sont plus sur des thématiques qui ont trait à la recherche appliquée et industrielle. Donc il y a différents discours actuellement sur les ERANETs. Il y a plusieurs types d'ERANETs un peu particulier, parce que nous sommes un dispositif régional, travaillant au niveau régional, nous on est plus dans l'appliqué, l'industriel, la PME, PMI et la création d'innovation dans les Régions grâce à une collaboration avec la recherche. On est aussi sur une thématique qui est très recherche appliquée et industrielle, donc il y a plusieurs discours, plusieurs visions au niveau des ERANETs. Et au niveau de ce que l'on va faire dans Horizon 2020 avec ces ERANETs : ça pourrait être une préfiguration de ce que pourrait être la programmation conjointe. Par contre il y a quand même des visions différentes des Etats membres. Des Parlementaires européens qui ne connaissent pas bien ce dispositif, ils commencent à le connaître suite à des présentations de Parlementaires à la Commission. C'est en discussion et pour l'instant il y a de l'incertitude : parfois la position de certains Etats membres prend le dessus. On est dans le jeu du lobbying là. Pour les ERANETs en novembre prochain (2012) on pourra prendre la température de savoir où on en est exactement par rapport à tout cela, par rapport à la construction des futurs programmes. Mais pour le moment il y a des visions complètement opposées par rapport à ça. On ne sait pas trop qui va gagner dans la bataille. Il pourrait y avoir la généralisation du dispositif sur le principe du financement à l'intérieur du réseau exclusivement. C'est-à-dire à l'intérieur des régions financeuses uniquement. Ce serait dangereux. Bien que nous ayons mis en place un système ERANET qui permet à une région, un Etat membre qui n'est pas partenaires du réseau, d'accéder à nos appels à projets, en tant que partenaires associés. On appelle ça les call partners. C'est à dire qu'une région, un Etat membre qui voudrait participer à un de nos appels à projets a tout à fait la possibilité d'être call partner. Et il participe dans ce réseau, à l'appel à projet qui l'intéresse.

L'ERANET que je gère a une dimension appliquée et industrielle et je pense que c'est vraiment un outil qui est parfaitement adapté à cette recherche appliquée. Par contre je crois que pour la recherche fondamentale, on est dans une autre dimension. Pour créer la recherche fondamentale d'excellence, l'ERC dans le PCRD au son niveau européen, est plus adapté. L'ERANET est un bon outil pour l'innovation parce que les régions proches du territoire, connaissent le tissu économique, la recherche qui est développée dans nos régions et il est très facile de par cette connaissance de nos acteurs, sur nos territoires, de dire voilà les laboratoires, les entreprises, les régions qui pourraient travailler ensemble. C'est quelque chose qui est très facile à faire à un niveau régional. La connaissance « entreprise et laboratoire de recherche » d'un territoire est facilitée, c'est très facile de mettre en contact les acteurs. Cela vient du binôme avec les clusters. On a vu au second appel à projet que cela était extraordinaire. Donc c'est ce binôme qui assure la triple hélice de notre ERANET. Elle s'est construite avec les financeurs, les clusters (organismes recherche-entreprises), les laboratoires. Notre réseau a créé un dérivable des choses « à faire et à ne pas faire » (Do – Don't Do) dans un ERANET, qui va être diffusé.»

Verbatim PM 3 du 7-10-2011

Annexe 42- Rappel tableau de caractérisation des 18 répondants porteurs de projets du PCRDT

	Date	Durée	Statut	Institution	Discipline	Type de projets
A	19-11-2010	29 m	Ingénieur de recherche (IGR)	Université	SHS	Marie curie ERC Projets collaboratifs
B	22-11-2010	28 m	Enseignant-chercheur	Université	SHS	Marie Curie IRSES
C	23-11-2010	41 m	Chercheur	Université	SHS	Projets collaboratifs
D	29-11-2010	1h 24 m	Chercheur	CNRS	SHS	Projets collaboratifs
E	29-11-2010	26 m	Chercheur	CNRS	Chimie	Marie curie
F	30-11-2010	38 m	Ingénieur de recherche	Université	Biologie	Projet collaboratif
G	02-12-2010	39 m	Chargé d'affaires IGR / GTN / PCN	Université	NMP Environnement	Projet collaboratif
H	09-12-2010	41 m	Enseignant-chercheur	Université	Epistémologie / Physique	
I	09-12-2010	28 m	Chargé d'affaire	Université	ICT	Marie curie, Eranet
J	03-01-2011	39 m	Directeur de laboratoire	Université	Chimie, biologie	Marie Curie Large Scale
K	25-03-2011	30 m	Chercheur	INSERM	Biologie	Large scale
L	25-03-2011	57 m	Directeur de laboratoire	Université	Physique, chimie, astrophysique	Marie Curie RTN
M	28-03-2011	43 m	Directeur de laboratoire	Université	ICT	Marie curie, projet collaboratif, plateforme technologique
N	02-05-2011	44 m	Consultant	Start up	Tout	RTN, AC, Réseau Thématique
O	07-10-2011	48 m	Responsable Europe IGR	Collectivité territoriale	Tout	Eranet
P	14-10-2011	40 m	IGR	Grande Ecole	Physique	Tout instrument
Q	14-10-2010	33 m	Responsable Europe IGR	Université	Tout	Tout instrument
R	20-10-2011	37 m	IGR	Laboratoire	Chimie	Tout instrument

Annexe 43- Extraits des verbatims - Objectifs perçus du PCRDT

<p>Intérêt intellectuel du partenariat transnational pour atteindre l'excellence scientifique</p>	<p><i>Renforcer la cohérence de la recherche européenne (A)</i> <i>Développer des partenariats, valoriser des éléments de recherche et les diffuser (B)</i> <i>Accent sur les partenariats transnationaux et les partenariats public/privé pour une production de résultats exploitables (C)</i> <i>Financer des projets de R&D pour les partenaires industriels et économiques ainsi que pour les opérateurs de recherche publique (D)</i> <i>Améliorer la force de la recherche européenne par la collaboration, mettre les forces de différents pays ensemble, élever le niveau des pays de l'Est par la collaboration. Avoir des résultats et un rôle de guidage (E)</i></p>
<p>Cohérence et maîtrise des ressources et des thématiques de recherche</p>	<p><i>Faire collaborer des équipes de recherche européennes pour améliorer la connaissance scientifique dans différents domaines. (F)</i> <i>Double : maîtriser les connaissances, les ressources, les capacités européennes pour ne pas se disperser ou payer deux fois la même chose et assurer le transfert technologique donc le triangle de la connaissance. (G)</i></p>
<p>Retombées socio-économiques par le transfert technologique</p>	<p><i>Gérer de manière plus optimale les moyens de recherche en Europe, en essayant d'éviter la fragmentation, de combler le retard par rapport aux grandes puissances mondiales, de garder les avantages concurrentiels européens (I)</i> <i>Créer des synergies, promouvoir la qualité scientifique et l'excellence européenne. (J)</i> <i>Accompagner, favoriser le développement d'une recherche collaborative et d'excellence. Objectif de valorisation de la recherche et du produit de la recherche (K)</i> <i>Rassembler les scientifiques de tous les pays, y compris les pays en voie de développement, de manière à mettre en place un projet de recherche, partager un savoir-faire scientifique et le training (L)</i> <i>Création d'une vision commune européenne sur un certain nombre de thématique. Le fait d'avoir une structuration européenne est au moins aussi importante que les objectifs scientifiques du programme (M)</i> <i>Favoriser les échanges à la fois de savoir et de savoir-faire par des collaborations sur des sujets scientifiques et techniques et par l'échange de chercheurs juniors et seniors. Et favoriser les transferts technologiques vers l'entreprise (N)</i> <i>Financer l'excellence. Le PCRDT c'est vraiment l'excellence (O)</i> <i>Développer les collaborations entre laboratoires européens, améliorer la mobilité des personnels de recherche, coordonner la recherche entre les différents Etats et obtenir des résultats qui permettent un meilleur développement économique. (P)</i> <i>C'est la plus-value par rapport aux projets qu'on pourrait faire au niveau national. Développer un projet original qui ne pourrait avoir lieu sans l'Europe (Q)</i> <i>Promouvoir la recherche européenne au sens de rehausser le niveau de la recherche (R)</i></p>

Annexe 44- Extraits des verbatims - Principales évolutions du PCRDT

<p>Une évolution des thématiques de recherche</p>	<p><i>Evolutions quant aux partenariats avec les pays tiers (A)</i> <i>Aucune idée (B)</i> <i>Une place plus importante accordée aux sciences humaines (C)</i> <i>Toujours aussi complexe à appréhender et à monter (D)</i> <i>C'est maintenant moins important d'intégrer les pays «en voie de développement» ou «moins avancés». (E)</i></p>
<p>Une visée de plus en plus intégrative des outils</p>	<p><i>La stratégie de Lisbonne a fait du PCRDT un outil pour l'économie de la connaissance et l'innovation (F)</i></p>
<p>Une orientation de plus en plus industrielle</p>	<p><i>Les évolutions concernent surtout les thématiques prioritaires qui s'adaptent aux exigences des problèmes européens : crise, climat (G)</i> <i>Faire de plus en plus coopérer les Etats entre eux, grâce aux ERANETs et la programmation conjointe, en articulant les moyens des Etats membres à ceux de la Commission. (I)</i></p>
<p>Une augmentation des contrôles financiers et administratifs</p>	<p><i>Ils commencent à intégrer leurs actions à l'intérieur même de la Commission en rassemblant différentes « directorates » (J)</i> <i>Objectifs très évolutifs qui ont intégré de plus en plus de professionnalisme.</i> <i>La réflexion sur l'utilisation des résultats de la recherche est de plus en plus avancée dans une logique économique et juridique (K)</i> <i>Une part de plus en plus importante est donnée à la dissémination et à l'éthique. (L)</i></p>
<p>Une sélection de plus en plus ardue</p>	<p><i>Il y a une oscillation flagrante entre des objectifs de recherche académiques et une recherche qui est beaucoup plus proche de l'industrie (M)</i> <i>Les approches au niveau des programmes européens sont assez variées (N)</i> <i>L'Europe considère que maintenant la structuration des réseaux c'est acquis. C'est donc l'excellence qui est recherchée maintenant (O)</i> <i>C'est plus structuré mais les contraintes de suivi administratif, de traçabilité et de gestion financière augmentent (P)</i> <i>Il y a eu une tendance à toujours plus de lourdeur (Q)</i> <i>Les critères de sélection sont plus stricts qu'avant (R)</i></p>

Annexe 45- Extraits des verbatims - Perceptions du mode d'organisation du PCRDT

<p>Des modes opératoires spécifiques mais très peu lisibles</p> <p>Des procédures administratives très lourdes et complexes</p> <p>Des agences exécutives plus ou moins efficaces</p> <p>Des critères d'évaluation transparents</p>	<p><i>Très fonctionnel, très fragmenté. Avec des modes opératoires spécifiques (A)</i></p> <p><i>Pas très lisible et administrativement lourd. Complexité du montage de dossier (B)</i></p> <p><i>Des procédures difficiles qui demandent beaucoup de travail et de coordination et très compétitives (C)</i></p> <p><i>Je ne sais pas comment cela s'organise (D)</i></p> <p><i>Rédiger un projet européen ce n'est pas si facile que ça, alors ce n'est pas donné à tout le monde d'y participer. Avoir un projet c'est le jackpot, mais pour l'avoir c'est très difficile, donc peut-être ce serait mieux de donner un peu moins à plus de gens. (E)</i></p> <p><i>Des montages de dossiers très longs, très compliqués, qui font intervenir beaucoup de partenaires. Ainsi en appelle-t-on à des sociétés de consultation spécialisées dans le montage. Au détriment des chercheurs et des universités (F)</i></p> <p><i>Une lourdeur de gestion et des externalisations vers des agences exécutives qui ne fonctionnent pas bien ; et des audits de contrôle de la Commission qui fonctionnent sur des niveaux de détails déraisonnables (G)</i></p> <p><i>C'est une grande opportunité de financements mais qui ne représente qu'un petit pourcentage de l'effort de recherche en Europe. La lourdeur administrative en rebute plus d'un. (I)</i></p> <p><i>Il y a une lourdeur administrative et une lourdeur logistique (J)</i></p> <p><i>Le PCRDT crée des agences exécutives pour la gestion. L'évaluation transparente est aussi caractéristique du PCRDT (K)</i></p> <p><i>Très complexe pour un scientifique (L)</i></p> <p><i>L'organisation scientifique est concertée entre les Etats sans qu'il y ait de problème de ce point de vue là. Mais l'organisation administrative est trop lourde. Le résultat scientifique des projets passe derrière le caractère rigoureux de l'administration des projets (M)</i></p> <p><i>Relativement aux chances de succès, le montage est assez lourd (N)</i></p> <p><i>Le temps de gestion est trop lourd : c'est quasiment un équivalent temps plein pour gérer le projet, le réseau, collecter les livrables, les transmettre à Bruxelles. (O)</i></p> <p><i>Il est difficile de concilier la contrainte européenne avec la réglementation française. (P)</i></p> <p><i>Les appels, les dossiers, les critères sont clairs. Il n'y a pas d'interférence entre le politique et le jugement des scientifiques sur les critères d'excellence (Q)</i></p> <p><i>Pour les universités, c'est bien adapté (R)</i></p>
---	--

Annexe 46- Extraits des verbatims - Les organisations les plus adaptées au PCRDT

<p>Les opérateurs de la recherche publique</p>	<p><i>Les universités avec l'impulsion directe des chercheurs (A)</i> <i>Pour les universitaires mais difficilement pour les entreprises (B)</i> <i>Bien adapté pour les universités et les centres de recherche, mais aussi les entreprises qui développent leur recherche à moindre coût (C)</i> <i>Il faut être un exégète de la littérature bureaucratique européenne pour s'y retrouver (D)</i></p>
<p>Les organisations de recherche très professionnalisées administrativement</p>	<p><i>Pour les chercheurs à temps complet des organismes de recherche c'est plus facile pour des questions de temps que pour les enseignants-chercheurs (E)</i> <i>Les établissements de recherche en général (F)</i> <i>Les gros participants qui ont le personnel pour faire ça qu'ils soient universités, centres de recherche ou industriels. (G)</i></p>
<p>Les organisations ayant les ressources nécessaires pour avoir recours aux sociétés de consulting</p>	<p><i>Les grosses structures, les grosses entreprises et les grandes universités qui peuvent mettre des moyens pour aider les chercheurs à participer. D'où une action pas toujours très démocratique des sociétés de consulting (I)</i> <i>Aux scientifiques qui possèdent un back up administratif important et ceux qui peuvent se payer une société de consulting (J)</i> <i>Cela dépend des programmes tournés soit vers les académiques soit vers les PME (K)</i></p>
<p>Une grande variété de programmes qui concerne une grande variété de bénéficiaires</p>	<p><i>Aux acteurs publics de la recherche pour la partie thématique mais pas pour la partie administrative qui est très lourde sur les aspects juridiques et de reporting (L)</i> <i>Pour les grands industriels c'est une source très importante de subventions alors que le principe de faire intervenir des PME, PMI n'est pas vérifié (M)</i> <i>Vue la variété des programmes, il est adapté à une grande partie de la communauté scientifique (N)</i> <i>Le PCRDT est bien adapté dans ses objectifs et son fonctionnement à des structures qui font le lien entre la recherche, l'innovation, et les collectivités territoriales (O)</i> <i>Il est bien adapté pour les centres de recherche tel que le CNRS ; ou pour une petite structure qui a mis en place des dispositifs de qualité-contrôle (P)</i> <i>Les laboratoires, les universités et les organismes de recherche voire les PME à condition qu'ils aient une bonne connaissance des programmes cadres (Q)</i> <i>Supporter les pressions sur les feuilles de temps et le travail en mode projet (R)</i></p>

Annexe 47- Extraits des verbatims - Perception des normes induites par le PCRDT

<p>Normalisation et standardisation des formats de réponse</p>	<p><i>Intensification des collaborations (A)</i> <i>Internationalisation, co-construction, ouverture, mode projet et opérationnalité (B)</i></p>
<p>Rigueur dans la gestion budgétaire et la gestion du temps</p>	<p><i>Il y a normalisation et standardisation des formats de réponses. Un effet réducteur dans les propositions de recherche du fait de prescriptions motivées stratégiquement et politiquement (C)</i> <i>Il faut avoir des personnes qui soient capables de faire ce travail d'exégèse de documents pour les rendre accessibles. Ce sont des activités d'interprétation, de formatage, d'exégète, de reformulation, de travestissement parfois. (D)</i> <i>En France, les projets européens ont changé pas mal les modes de fonctionnements. Les normes européennes obligent à être beaucoup plus rigoureux sur les budgets et les « time cards ». (E)</i></p>
<p>Obligation pour les acteurs de se professionnaliser</p>	<p><i>La vraie révolution c'est la transparence en termes d'utilisation de crédits, de justifications de crédits, pas seulement au niveau du fonctionnement mais aussi des feuilles de temps. Ainsi que le double environnement contractuel entre les partenaires et avec la Commission. (F)</i> <i>Dans le FP7, on demande de plus en plus de professionnalisation dans le montage de projets. Obligation pour les universités de rediscuter des méthodes de gestion anciennes voire des créer des bureaux Europe (G)</i></p>
<p>Fonctionnement en mode projet</p>	<p><i>Mise en place de procédures, y compris au niveau comptable, dont l'enregistrement du temps des chercheurs (I)</i> <i>Le PCRDT apporte un aspect professionnel teinté industriel avec ses questions de propriété intellectuelle notamment. Cela contraint à beaucoup de rigueur (J)</i> <i>Le PCRDT a introduit plus de rigueur en termes de management par projet (K)</i></p>
<p>Grande sélectivité</p>	<p><i>On parle de simplification administrative (L)</i> <i>Le principal nouveau mode de fonctionnement, c'est le mode projet avec des consortia de plusieurs intervenants différents et la sélection extrêmement dure (M)</i> <i>Le PCRDT a permis de générer un flux de post-docs, ce qui a été repris par l'ANR. Cela permet de structurer les communautés de recherche. Le PCRDT permet d'aborder les problèmes dans leur diversité (N)</i> <i>Il y a structuration dans le fonctionnement en workpackages, le découpage en tâches et dans le processus de décision. On suit la forme du DESCAs avec le consortium steering board, l'executive committee et... (O)</i> <i>Cela fait évoluer les mentalités vers plus de partenariats (P)</i> <i>Cela a fait changer les mentalités en termes d'ouverture internationale, prestige et critère d'évaluation (Q)</i> <i>Les chercheurs s'y plient, parce que c'est fait partout désormais (R)</i></p>

Annexe 48- Extraits des verbatims - Acceptation des normes par les acteurs

<p>Sur la base d'un accord idéologique avec le projet de la Commission</p> <p>Par acculturation à l'opérationnalisation</p> <p>Par aveu d'impuissance et obligation</p> <p>Par cynisme et pragmatisme</p> <p>Par adhésion à de nouvelles habitudes de travail</p>	<p><i>Défendre une communauté européenne, suppose un accord idéologique avec la Commission (A)</i></p> <p><i>Coupure entre les communautés de recherche orientées vers l'opérationnalisation et celles orientées vers le fondamental (B)</i></p> <p><i>Ces normes sont acceptées par aveu d'impuissance du fait de la réduction des financements nationaux (C)</i></p> <p><i>Il y a d'abord le réflexe de l'abstention massive. Mais aussi des comportements plus cyniques d'adoption du moule avec des fonctionnements parallèles pour concilier registre officiel et réalité. Fonctionner dans deux univers (D)</i></p> <p><i>On est forcé, on n'a pas le choix, mais avec le temps tout le monde va s'habituer (E)</i></p> <p><i>Elles sont acceptées par défaut et avec une certaine ruse (F)</i></p> <p><i>Les gens sont obligés de les accepter car ils ont besoin de ces financements européens. Les plus jeunes sont habitués à ces méthodes. (G)</i></p> <p><i>Vécus comme des contraintes supplémentaires par les chercheurs : certains font le choix de ne plus participer (I)</i></p> <p><i>Très difficilement, il faut vraiment exercer son leadership et l'imposer en expliquant pourquoi (J)</i></p> <p><i>Certains ne trouvent pas leur place dans des modes d'actions. D'autres à force de répondre aux appels d'offres ne font plus de recherche (K)</i></p> <p><i>On n'a pas le choix, on est obligé d'accepter, si on veut continuer à recevoir des financements. La recherche est beaucoup plus surveillée et la part administrative augmente en conséquence (L)</i></p> <p><i>Ces modes de fonctionnement sont concomitants d'une baisse drastique des financements nationaux. Les communautés de recherche sont obligées de se tourner vers les modes de financements européens, il n'y a pas d'autres options (M)</i></p> <p><i>La « cross fertilisation » fait qu'il y a reconnaissance, habitudes de travail identiques dans tous les réseaux. (O)</i></p> <p><i>Plus on voit de jeunes et plus cela semble normal et faisable, d'autant que maintenant on recrute des gens qui ont fait leur post-doc à l'étranger (Q)</i></p> <p><i>Toutes les ANR et les nouveaux appels d'offres fonctionnent comme cela maintenant. Tout fonctionne en appels à projets, les Labex etc. Ce n'est pas pertinent mais tout est structuré de la même façon. (R)</i></p>
--	---

Annexe 49- Extraits des verbatims - Reproduction des normes à d'autres échelles

<p>En tant que socle aux politiques extracommunautaires</p> <p>En tant que modèle qui fait référence</p> <p>En tant que mode de gestion jugé efficace</p>	<p><i>Les Etats considèrent la programmation européenne comme un socle sur lequel s'appuyer (A)</i></p> <p><i>Même logique partenariale et budgétaire à l'ANR. (B)</i></p> <p><i>Il y a un réflexe de la part des Etats membres de reproduire le schéma européen (C)</i></p> <p><i>Il y a formatage au niveau des idées et formatage matériel par la procédure de réponse à l'appel d'offre, une espèce de norme professionnelle. L'ANR ou les régions se conforment à ces modèles (D)</i></p> <p><i>L'ANR a copié, mais cela ressemble aussi à ce que fait la DFG ou la NSF. (E)</i></p> <p><i>Un certain nombre d'évolution dans la gestion de la recherche sont concomitantes au PCRDT. (F)</i></p> <p><i>Reproduction dans le cadre du grand emprunt (G)</i></p> <p><i>Historiquement, depuis 1936 en France, les chercheurs à partir du moment où ils sont rémunérés doivent justifier de leurs travaux (H)</i></p> <p><i>Les bailleurs de fonds suivent les règles européennes en termes de reporting et en termes de contrôle financier (I)</i></p> <p><i>On applique pour les autres projets tels les ANR, les normes du PCRDT, - aux feuilles de temps – comptes rendus de réunions sans que cela me soit imposé etc. ... (J)</i></p> <p><i>Le PCRDT a introduit un effet pervers : au niveau national on s'est calé sur le fonctionnement du PCRDT, l'ANR fonctionne de la même manière avec les mêmes modalités de projet. (K)</i></p> <p><i>Le PCRDT a une incidence sur l'augmentation de la part administrative de la recherche, et les systèmes nationaux évoluent dans le même sens en copiant le dispositif (L)</i></p> <p><i>Finalement le fonctionnement de l'ANR aujourd'hui en France est strictement similaire à ce qui se fait au sein de l'Europe. La sélection est si rude, que c'est finalement le mainstream qui est privilégié (M)</i></p> <p><i>Un certain nombre de ces schémas sont reproduits par l'ANR. (N)</i></p> <p><i>Depuis le PCRDT, les laboratoires montent leurs projets de recherche en prenant en compte le management par projet. On voit apparaître dans des projets régionaux, ce type de structuration et de fonctionnement (O)</i></p> <p><i>Il y a une influence sur la mutation de la recherche en France (P)</i></p> <p><i>Les ANR sont une copie du PCRDT, on demande de plus en plus la même chose dans l'ANR que dans PCRDT. C'est aussi vrai pour les Labex, on retrouve quasiment les mêmes termes (Q)</i></p>
--	---

Annexe 50- Extraits des verbatims - Effets induits par l'application des normes du PCRDT

<p>Adoption du mode projet pour plus de clarté et de précisions</p>	<p><i>Démotivation, découragement et inhibition. Mais aussi très grande artificialité chez ceux qui déposent et présentent leurs résultats (D)</i></p> <p><i>Plus de rigueur (E)</i></p> <p><i>Une clarification dans l'organisation de la recherche et des changements dans les normes comptables et financières. (F)</i></p> <p><i>Etre plus précis dans leur questionnement de recherche et dans leur mentalité, en allant vers le management par projet : c'est une mentalité plus anglo-saxonne (G)</i></p>
<p>Plus de contrôle qui entraîne de la démotivation</p>	<p><i>Pas assez de confiance dans les participants (I)</i></p> <p><i>On devient un as de la gestion de la recherche (J)</i></p> <p><i>C'est un mode très anglo-saxon qui finalement a conquis de nombreux échelons, y compris régionaux, parce qu'il procurait des outils d'administration et de management de la recherche (K)</i></p>
<p>Artificialité dans la façon de présenter et de conduire la recherche</p>	<p><i>En tant que chercheur, je ne m'intéresse pas au fonctionnement du PCRDT en dehors des questions de science, c'est le cabinet de consultance qui s'en charge (L)</i></p> <p><i>La création de consortium(s) et le mode projet (M)</i></p> <p><i>Réorientation des axes de recherches du laboratoire et enrichissement des personnels du laboratoire via notamment le fort apport de stagiaires post-doctoraux en laboratoires (N)</i></p> <p><i>Tout est lié, les fonds structurels, la stratégie de Lisbonne, on va tous dans le même sens, partout on retrouve les mêmes priorités que ce soit au niveau des fonds structurels, au niveau des politiques de la Commission, des régions, des états. Petit à petit tout converge (O)</i></p> <p><i>C'est un bon outil mais il faut alléger la partie administrative (Q)</i></p> <p><i>Le découpage des chercheurs sur un projet et en fonction des employeurs (R)</i></p>

Annexe 51- Extraits des verbatims - Définitions de la valorisation de la recherche

<p>Plusieurs types de valorisation</p> <p>soit une valorisation scientifiquement motivée</p> <p>soit une valorisation socio-économiquement motivée</p> <p>Le PCRDT privilégie la valorisation socio-économique</p> <p>Lien Valorisation – innovation pour des applications « grand public »</p>	<p><i>Valorisation matérielle ou immatérielle pour la société (A)</i></p> <p><i>La valorisation consiste à s'appuyer sur la connaissance pour optimiser des fonctionnements (B)</i></p> <p><i>C'est la traduction du travail de recherche et du travail d'innovation dans des résultats concrets, de débouchés de produits ou de nouveaux procédés (C)</i></p> <p><i>Je considère que la recherche est un continuum et me méfie d'une vision dichotomique recherche /valorisation (D)</i></p> <p><i>C'est l'application à la vie quotidienne de ce que la recherche a trouvé. Les applications peuvent rendre utiles les trouvailles. (E)</i></p> <p><i>C'est à la fois l'exposition au monde des résultats de la recherche, et le transfert technologique (F)</i></p> <p><i>Utiliser les recherches pour les mettre en pratique dans le monde réel. (G)</i></p> <p><i>Une des catégories de la valorisation, c'est l'exploitation des prévisions permises par la science (H)</i></p> <p><i>L'utilisation économique ou non économique des recherches abouties. (I)</i></p> <p><i>Une recherche utile qui porte ses fruits à ceux qui l'ont créée et à la communauté (J)</i></p> <p><i>La valorisation consiste à transformer les résultats de la recherche en quelque chose d'assimilable par la société, que ce soit sur le plan social, économique ou organisationnel (K)</i></p> <p><i>La valorisation c'est amener un élément de compréhension et de découverte vers une valeur pour la société et le développement (L)</i></p> <p><i>Pouvoir dans un domaine donné, utiliser toutes les connaissances qui ont été établies dans ce domaine pour remplir les besoins de la société (M)</i></p> <p><i>Ce sont les transferts technologiques qui permettent de faire évoluer les technologies mises en jeu par la société et la diffusion de connaissances pour améliorer la culture scientifique des citoyens (N)</i></p> <p><i>Certaines recherches peuvent être mises en application pour créer des nouveaux biens, services, méthodologies de travail. Il y a une valorisation au niveau économique mais aussi au niveau formation (O)</i></p> <p><i>C'est transférer des résultats issus de la recherche, donc la production de connaissance vers le milieu socio-économique, qui puisse devenir une innovation (P)</i></p> <p><i>La valorisation, c'est produire des résultats dont les industriels peuvent s'emparer, moyennant négociation avec les chercheurs, pour développer à plus grande échelle ce que les chercheurs ont mis au point dans les laboratoires à plus petite échelle. (Q)</i></p> <p><i>C'est faire en sorte que la recherche qui est faite au sein des laboratoires et des instituts soit amenée à trouver des applications « grands publics » (R)</i></p>
--	--

Annexe 52- Extraits des verbatims - Systémisation recherche/valorisation

<p>Un couple naturel dans une perspective de continuum recherche-valorisation</p>	<p><i>Promotion d'une valorisation essentiellement matérielle (A)</i> <i>Recherche et valorisation sont incontournables pour faire avancer la société (B)</i> <i>Sous l'effet des choix politiques, ce couple est de plus en plus constant. Dans le PCRDT il est quasiment obligatoire, la recherche fondamentale s'efface devant la recherche appliquée (C)</i> <i>Le PCRDT encourage une vision décloisonnée du lien recherche/valorisation, puisqu'il organise la collaboration de partenaires qui ont des visions différentes (D)</i></p>
<p>Un couple qui assèche la recherche fondamentale en faveur de la recherche appliquée</p>	<p><i>Il faut les deux, mais il ne faut pas nécessairement que toute recherche mène à une valorisation. On ne peut pas prévoir si un axe de recherche va mener à quelque chose de valorisable. Le PCRDT insiste de plus en plus sur la partie valorisation du secteur privé. Les gens pensaient beaucoup moins à la valorisation avant le programme cadre (E)</i> <i>Dans le PCRDT, les projets sont retenus sur leur potentiel de valorisation. (F)</i> <i>Le PCRDT a une incidence dans la mesure où les gens ne peuvent plus se passer de ce lien (G)</i></p>
<p>Une obligation de valorisation qui apporte peu de résultats</p>	<p><i>C'est un couple adultérin : la recherche demande un investissement à fond perdu. Il y a une fuite européenne vers la recherche managériale et des temps de recherche trop courts (H).</i> <i>Le programme cadre a systématisé ce couple en demandant dans tous les programmes un plan de dissémination et de valorisation. Pour les chercheurs c'est entré dans les mœurs (I)</i> <i>C'est un couple indissociable qu'il faut absolument promouvoir. Le PCRDT oblige des gens qui ne travaillent pas ensemble à travailler ensemble et à protéger du savoir ensemble (J)</i> <i>Le PCRDT a eu l'intérêt de faire réfléchir les gens sur des plans de développement dans leurs projets de recherche. Mais la méconnaissance entre monde académique et monde des PME persiste. Il faut de l'interfaçage et du professionnalisme. (K)</i> <i>L'un ne va pas sans l'autre. Le PCRDT a poussé à réfléchir à la valorisation systématique de la recherche, en tout cas ouvrir une fenêtre vers la valorisation même dans des recherches que l'on ne pensait pas pouvoir valoriser (L)</i> <i>Dans certains domaines c'est indissociable, mais je ne suis pas sûr que les résultats soient à la hauteur des investissements consentis (M)</i> <i>Le PCRDT associe laboratoires de recherche fondamentale et industriels, il faut favoriser tout ce qui est susceptible d'être technologiquement valorisable (N)</i> <i>Hélas, dans le PCRDT la valorisation n'est conçue que dans son aspect économique (N)</i> <i>Le PCRDT aurait dû être un programme de recherche fondamentale. Les nouveaux programmes sont trop orientés innovation. Mais sans fondamental, un jour où l'autre il n'y aura plus d'innovation (O)</i> <i>Le PCRDT incite à la valorisation, mais une fois les résultats obtenus chacun des partenaires valorisent de son côté. Il y a un manque de transparence entre partenaires sur l'exploitation des résultats (P)</i> <i>Dans le PCRDT, il serait difficile de faire accepter un projet sans industriels. Un projet sans industriels a très peu de chances de passer (Q)</i> <i>Le PCRDT donne aux industriels l'occasion de travailler avec des partenaires académiques, mais je n'ai pas vu la plus-value. (R)</i></p>

Annexe 53- Extraits des verbatims - Evolution de la place du chercheur dans le laboratoire de recherche

<p>Survalorisation de la recherche pour les enseignants-chercheurs</p>	<p><i>Le PCRDT oblige le chercheur à expliciter ses pratiques (A)</i> <i>On observe une survalorisation de la recherche dans le métier de chercheur (B)</i> <i>Une précarisation des carrières de recherche (C)</i> <i>Les possibilités d'obtenir des financements se sont complexifiées (D)</i></p>
<p>Un cadre plus large de collaborations</p>	<p><i>Le grand changement c'est de devoir chercher des moyens. On fait de plus en plus d'administration et de moins en moins de recherche (E)</i> <i>Le PCRDT induit des environnements complexes qui questionnent la place du chercheur dans la société. (F)</i> <i>Le chercheur a davantage besoin de son administration pour monter sa recherche et trouver son financement (G)</i></p>
<p>Des responsabilités nouvelles mais sans système de reconnaissance adapté</p>	<p><i>Nous avons des individus qui sont soumis à des moyens administratifs qui les dominent, avec des financements qu'il faut chercher et justifier. (H)</i> <i>Il n'y a pas d'incidence du PCRDT en la matière. Mais le chercheur travaille beaucoup plus en collaboration maintenant (I)</i> <i>Le métier de chercheur c'est 1- trouver de l'argent 2 – valoriser son travail 3- faire tourner l'industrie qu'est son laboratoire. Dans un grand projet du PC7, on devient un chef d'entreprise (J)</i></p>
<p>Le chercheur vaut pour ses qualités individuelles</p>	<p><i>La reconnaissance du chercheur par sa réussite au PCRDT reste moindre que la publication. (K)</i> <i>La valorisation de la recherche confère une part beaucoup plus administrative à la recherche. On perd une part de créativité scientifique (L)</i> <i>Le chercheur doit lui-même chercher les moyens financiers de sa recherche : tant que c'était limité à l'Europe l'influence sur le chercheur était faible, mais comme cette organisation a été généralisée aux financements nationaux, l'influence est beaucoup plus grande (M)</i> <i>Bruxelles demande des regroupements pour plus de visibilité pour plus d'attractivité, les chercheurs sont donc dans des entités plus grandes (O)</i> <i>Le chercheur se doit de développer des partenariats, de s'appuyer sur des collègues compétents, pour établir de nouveaux projets. Le PCRDT fait prendre des responsabilités aux chercheurs qui prennent conscience de sa valeur en termes de visibilité. Le PCRDT change la vie des chercheurs impliqués dans les projets (P)</i> <i>Un PCRDT à trente partenaires, c'est un poids énorme pour un laboratoire, le chercheur coordinateur prend de l'importance. Pour l'AERES plus on participe à des projets européens, mieux c'est. Cela contribue à l'évolution de carrière, du moins en sciences dures (Q)</i> <i>Le chercheur n'appartient plus à un laboratoire, il appartient moins à une institution qu'à un projet ou à un réseau de recherche (R)</i></p>

Annexe 54- Extraits des verbatims - Evolution du rapport à la discipline sous l'effet du PCRDT

<p>Promotion de l'interdisciplinarité</p> <p>Recherche de la dimension « Valorisation » de la discipline scientifique</p> <p>Rattachement à des réseaux plus qu'à des disciplines</p> <p>Progression des disciplines grâce à l'accès aux grands équipements</p>	<p><i>Chaque pays conserve sa vision de la discipline (A)</i></p> <p><i>Le chercheur devient interdisciplinaire (B)</i></p> <p><i>Promotion de la pluridisciplinarité (C)</i></p> <p><i>Le discours sur l'interdisciplinarité cache des systèmes de reconnaissance essentiellement basé sur l'ancrage disciplinaire. Il y a une pluridisciplinarité cosmétique qui aboutit à des aberrations. (D)</i></p> <p><i>En fonction des demandes du PCRDT qui sont très orientées, il peut y avoir des adaptations disciplinaires (F)</i></p> <p><i>Les chercheurs sont amenés à chercher la dimension valorisation de leur discipline et à aller vers l'interdisciplinarité (G)</i></p> <p><i>La spécialisation et l'individualisation règnent en maître, il n'y a donc plus de rapport à la discipline en général (H)</i></p> <p><i>Le chercheur a un rapport moins exclusif à sa discipline : dans le cadre des projets européens, l'aspect interdisciplinaire est très important (I)</i></p> <p><i>Le PCRDT oblige à prendre en compte les directions des autres dans une visée interdisciplinaire. Il oblige à s'ouvrir (J)</i></p> <p><i>Le PCRDT décloisonne les thématiques scientifiques (K)</i></p> <p><i>Les appels du PCRDT ont toujours essayé de créer des passerelles entre disciplines dans une visée intégrative (M)</i></p> <p><i>Le PCRDT favorise le fait de sortir de sa discipline pour s'attaquer à des domaines frontières, à l'interface. Mais il permet aussi l'amélioration de l'approche disciplinaire par l'accès aux grands équipements (N)</i></p> <p><i>Le chercheur ne peut plus travailler isolément et doit porter un regard transversal (O)</i></p> <p><i>Le PCRDT pousse vers de nouvelles formes de connaissances de type interface qui ouvrent des secteurs d'application (P)</i></p> <p><i>C'est important pour un chercheur de participer à ce type de projet parce qu'il lui ouvre des disciplines scientifiques et il devient multidisciplinaire (Q)</i></p> <p><i>L'identification disciplinaire s'est effacée au profit de ce qu'a impulsé le PCRDT, à savoir le rattachement des équipes à des réseaux (R)</i></p>
---	--

Annexe 55- Extraits des verbatims - Evolution du métier de chercheur sous l'effet du PCRDT

<p>Contrôle de l'organisation du temps de recherche pour plus de transparence</p>	<p><i>La pratique de déclaration des temps travaillés (A)</i> <i>Le métier de chercheur a fortement évolué dans une logique de clientélisme par rapport au mainstream, or le PCRDT permet encore une certaine innovation (B)</i></p>
<p>Plus d'administration et de technique, application mode projet</p>	<p><i>Le PCRDT n'a pas d'influence sur la carrière des chercheurs (C)</i> <i>Il y a un principe de défiance totale qui multiplie les contrôles (D)</i> <i>Cela change de la même façon avec le PCRDT qu'avec le niveau national. (E)</i> <i>Souscrire aux appels européens nécessite des évolutions en termes de programmes, développement scientifique et de transparence (F)</i> <i>Les chercheurs passent plus de temps à monter des projets pour obtenir des financements (G)</i> <i>Le PCRDT obligeant à l'élaboration de consortia pour la réalisation des projets accompagne le fait qu'il y a de moins en moins de chercheurs qui travaillent seuls. (I)</i></p>
<p>Un chercheur multitâche</p>	<p><i>Le métier est plus administratif, financier et technique, mais on est toujours jugé sur les publications. (J)</i> <i>Avec le PCRDT, le chercheur est devenu quelqu'un de multitâche. Or ce n'est pas parce qu'on est un bon chercheur qu'on est un bon manager d'où la nécessité d'avoir des professionnels pour l'aider (K)</i></p>
<p>Promotion du modèle anglo-saxon</p>	<p><i>La formation est toujours la même, mais le chercheur doit s'adapter au management de la recherche, plutôt que de développer sa créativité (L)</i> <i>On tend vers un modèle anglo-saxon dans lequel le chercheur confirmé ne travaille plus du tout à la paillassse (M)</i> <i>Le chercheur n'est pas formé à la base pour la gestion de projet, il a du mal à replacer des phases de réflexions parmi toutes ses activités quotidiennes (N)</i> <i>Le PCRDT demande du travail en équipe à l'intérieur comme à l'extérieur du laboratoire (O)</i> <i>Dans le PCRDT, les porteurs récupèrent une charge administrative : ils regardent le personnel, le budget, la stratégie, les procédures (P)</i> <i>Dans un PCRDT VII, on a des objectifs clairs, des livrables à fournir et un temps imparti : on est contraint de réaliser la recherche dans le temps donné au départ. Cela amène les chercheurs à aller plus vite, mais aussi à restreindre leurs idées (Q)</i> <i>Maintenant tout fonctionne en projets du fait de la recherche de financements (R)</i></p>

Annexe 56- Extraits des verbatims - La stratégie des laboratoires

<p>Recentrages thématiques et recompositions en grands ensembles</p>	<p><i>Il existait déjà des laboratoires multi sites internationaux. (A)</i> <i>Il y a eu des recentrages et des recompositions en fonction des priorités de recherche et des seuils critiques à atteindre (B)</i> <i>Regrouper les laboratoires pour obtenir des entités plus grandes, dans le PCRDT. Cela fait plus sérieux d'avoir des laboratoires avec des grands volumes (C)</i></p>
<p>Besoin de professionnalisation et d'intermédiation</p>	<p><i>L'élément principal de structuration du PCRDT, c'est qu'il rend nécessaire les profils de traduction, d'intermédiation entre l'activité de recherche et l'activité de recherche de financement (D)</i> <i>Obligation de se structurer pour faire partie de grands groupements de recherche (E)</i></p>
<p>Adaptation à un fonctionnement d'entreprise</p>	<p><i>En termes de professionnalisation dans le domaine de la gestion (F)</i> <i>Se rassembler pour constituer de gros centres, instituts ou fédérations, car le PCRDT est un indicateur de réussite des établissements. (G)</i></p>
<p>Stratégies envers les partenaires et les évaluateurs</p>	<p><i>Le laboratoire s'adapte à la nécessité de survie et de financements (H)</i> <i>Création de structures et d'instituts de taille plus importante pour un regroupement des chercheurs en masse critique et des ressources plus abondantes (I)</i> <i>Avec le PCRDT, le laboratoire fonctionne comme une petite entreprise. Ceux qui ne s'intéressent pas à la valorisation, ni aux questions sociétales vont mourir (J)</i> <i>Le PCRDT a eu un impact sur l'organisation des laboratoires en termes de compétences, de budget, de structuration d'équipes (K)</i> <i>Le laboratoire est évalué différemment. Avant c'était un directeur et des chercheurs. Aujourd'hui ce sont des équipes. Le PCRDT accorde ses projets à une équipe ce qui fait bouger le jugement des institutions françaises. (L)</i> <i>Le laboratoire a dû se spécialiser dans la gestion de contrats européens qui demande un suivi particulier. (M)</i> <i>Ce qui a évolué ce sont les relations avec les tutelles, ainsi que le développement des relations avec les entreprises. Le PCRDT favorise une recherche par objectifs sur des durées plus courtes, ainsi que de nouveaux critères d'évaluation (N)</i> <i>Le PCRDT incite les laboratoires à mettre au point des stratégies, ce qui est maintenant évalué par les agences nationales d'évaluation (O)</i> <i>Ce sont les stratégies gouvernementales surtout qui poussent au regroupement des laboratoires (P)</i> <i>Les directeurs de laboratoire sont très demandeurs et incitent leurs chercheurs à participer (Q)</i> <i>La stratégie des laboratoires a évolué mais je ne sais pas si à terme le laboratoire aura encore une existence. Les laboratoires n'existeront qu'à travers les réseaux (R)</i></p>

Annexe 57- Extraits des verbatims - Les intérêts de l'UE et de la CE

<p>Intérêt compétitif avec les USA et l'Asie</p>	<p><i>Intérêt compétitif : être devant les USA et l'Asie au niveau scientifique (A)</i> <i>Valoriser la recherche, développer la recherche, communiquer sur la recherche et se repositionner en concurrence sur l'échiquier mondial de la recherche (B)</i> <i>L'objectif de la Commission est d'eupéaniser la science (C)</i></p>
<p>Eupéaniser la science Défragmenter la recherche</p>	<p><i>Un double objectif : assurer le développement d'une activité de recherche qui est censée produire des effets économiques, en allant de la R&D à l'industrialisation et soutenir l'intégration européenne par le partenariat de recherche (D)</i> <i>Orienter la recherche dans une voie que l'UE estime importante (E)</i> <i>Avec la stratégie de Lisbonne, l'intérêt est de trouver le moteur à l'économie de la connaissance. (F)</i></p>
<p>Orienter la recherche vers des grands enjeux et l'innovation</p>	<p><i>Ne pas perdre sa place dans la course à l'innovation, être attractif pour les chercheurs du monde entier et pour les investisseurs (G)</i> <i>On essaie d'avoir une unification de la science, mais on aboutit à une stérilisation et à une homogénéisation : une politique scientifique européenne cohérente serait de faciliter la diversité d'où naît la richesse (H)</i> <i>Essayer d'avoir un rôle catalyseur pour lutter contre la fragmentation de la recherche (I)</i></p>
<p>Produire un programme opérationnel</p>	<p><i>Défractionner l'Europe (J)</i> <i>Pour l'UE et la CE l'intérêt n'est pas le même. Pour l'UE c'est un positionnement vis à vis des autres puissances. Pour la CE ne compte que l'opérationnalité et la comptabilisation des dépenses, il y a évaluation des dépenses et non de la science (K)</i> <i>Mutualiser la recherche, faire avancer des thématiques qui ne sont pas financées par les Etats membres pris individuellement et rapprocher les chercheurs (L)</i> <i>L'objectif principal c'est de coordonner les visions sur un certain nombre de grands enjeux scientifiques (M)</i> <i>Montrer la présence des laboratoires européens au niveau mondial, qu'ils sont compétitifs vis-à-vis de la recherche américaine ou japonaise (N)</i> <i>Dans une économie globalisée, la vieille Europe ne s'en sortira que par sa recherche et son innovation (O)</i> <i>Optimiser la force de frappe de l'Europe pour répondre à des besoins socio-économiques (P)</i> <i>Développer la recherche et faire travailler ensemble des équipes qui ne l'auraient pas fait naturellement. Et avoir accès à des produits issus de projets européens (Q)</i> <i>C'est de fédérer sans saupoudrer les financements sur de multiples équipes pour mieux contrôler les financements et les thématiques (R)</i></p>

Annexe 58- Extraits des verbatims - Les intérêts des chercheurs à participer au PCRDT

<p>Intérêt intellectuel</p>	<p><i>Intérêt intellectuel : démultiplier sa capacité d'échanges et de réflexion sur un thème donné (A)</i></p>
<p>L'accès à des financements</p>	<p><i>Les financements et le partage avec d'autres communautés de recherche voir l'accès à des terrains différenciés (B)</i> <i>Découvrir de nouvelles méthodes, de nouvelles approches (C)</i> <i>Double : l'obtention de financement et l'accès à une reconnaissance européenne (D)</i> <i>L'argent : avec des moyens on peut faire une recherche complètement différente (E)</i></p>
<p>Se faire connaître et reconnaître</p>	<p><i>L'intérêt premier est financier. Le PCRDT est une réponse à la baisse des financements nationaux. (F)</i> <i>Deux avantages : trouver de l'argent et créer des réseaux. (G)</i> <i>Entrer dans des consortia et disposer de financements (I)</i> <i>Quant on est élu à un projet européen, cela veut dire quelque chose : les effets pour les chercheurs sont phénoménaux (J)</i> <i>Coopérer avec des équipes académiques et des entreprises et ainsi se faire connaître au niveau international (K)</i> <i>L'intérêt financier mais aussi l'évaluation européenne qui est plus transparente qu'en France. (L)</i> <i>Le premier intérêt c'est de travailler avec des chercheurs d'autres pays (M)</i> <i>L'intérêt est personnel, culturel et scientifique : pour les chercheurs c'est un élargissement d'horizon, la recherche de nouvelles collaborations (N)</i> <i>Cela permet d'accéder à un réseau de publications internationales. Un chercheur a tout à y gagner en termes de visibilité (O)</i> <i>Développer du partenariat, obtenir du financement pour développer sa recherche (P)</i> <i>Un très grand intérêt intellectuel et multidisciplinaire (Q)</i> <i>Etre reconnu scientifiquement en plus de l'intérêt financier (R)</i></p>

Annexe 59 - Extraits des verbatims - Les intérêts des laboratoires à participer au PCRDT

<p>Intérêt en termes de visibilité</p>	<p><i>Intérêt symbolique en termes de visibilité (A)</i> <i>Développer des partenariats, des nouvelles visions, de nouveaux terrains de recherche, de nouvelles orientations de recherche. (B)</i></p>
<p>Intérêt en termes d'évaluation</p>	<p><i>La participation au programme-cadre est un label de qualité qui retombe sur l'appréciation nationale ou régionale du labo (C)</i> <i>Deux motivations : accéder à un volume de projets plus important et consolider des réseaux. (D)</i> <i>L'argent : avoir des thésards, monter des manips, se faire une renommée, c'est plus facile avec de l'argent (E)</i></p>
<p>Intérêt en termes de ressources financières et humaines</p>	<p><i>Se faire reconnaître comme un pôle de recherche performant : c'est un gage de qualité et d'attractivité (F)</i> <i>Les laboratoires peuvent voir le PCRDT comme une gêne car il impose des complications en termes de gestion. Crainte de ne pas s'en sortir (G)</i> <i>C'est un intérêt financier, c'est tout, les gens ont un très grand pragmatisme (H)</i></p>
<p>Intérêt dans la façon de conduire la recherche</p>	<p><i>Avoir une visibilité et un positionnement à l'international (I)</i> <i>C'est une marque de distinction pour le laboratoire (J)</i> <i>Tirer un prestige certain et une source d'inspiration (K)</i> <i>La mutualisation des moyens d'études (L)</i> <i>L'intérêt est double : financier et positif en termes d'évaluation (M)</i> <i>Le fait de trouver des partenaires scientifiques qui ont des compétences qui vont permettre de résoudre un problème. Vis-à-vis des instances c'est aussi un outil d'évaluation. La proximité avec des institutions partenaires prestigieuses a un poids. Accessoirement cela amène des crédits et du personnel. Un laboratoire a beaucoup de raison d'aller taper à la porte de l'Europe (N)</i> <i>L'intérêt c'est une visibilité, une attractivité, une labellisation. C'est aussi avancer plus vite en coordonnant les forces de recherche (O)</i> <i>Ce sont les chercheurs qui prennent l'initiative de monter un projet (P)</i> <i>Améliorer la visibilité internationale et améliorer l'évaluation par l'AERES (Q)</i> <i>La reconnaissance scientifique (R)</i></p>

Annexe 60- Extraits des verbatims - Intérêts des autres parties prenantes

<p>Pour les entreprises : prise de marchés, et financement de leur R&D</p>	<p><i>Intérêt en termes de prise de marchés pour les entreprises (A)</i> <i>Les entreprises trouvent surtout intérêt à travailler avec les laboratoires de technosciences plus que de SHS (B)</i> <i>Pour les entreprises il y a des intérêts en termes de développement de R&D et de stratégie d'intégration de PME pour des grands groupes (C)</i> <i>Il s'agit pour les PME de faire prendre en charge une partie de leur R&D (D)</i></p>
<p>Le transfert technologique</p>	<p><i>Des évolutions en termes de gestion, avec l'introduction des consultants. (F)</i> <i>Pour les entreprises, les intérêts sont moindres (E)</i> <i>Economie parallèle de la consultance et intérêt pour les PME pour leur stratégie de développement (F)</i></p>
<p>Pour les consultants, le chiffre d'affaire</p>	<p><i>Tous ceux qui sont en dehors du PCRDT seront en dehors des grosses thématiques, des prises de décisions, de contributions aux événements et des changements importants (G)</i> <i>Le grand miroir aux alouettes c'est qu'au niveau régional on abonde en ce sens (H)</i></p>
<p>Pour les collectivités, l'ouverture internationale</p>	<p><i>Les entreprises, les universités et les centres de recherche n'ont pas toujours les mêmes intérêts. Pour les grandes sociétés, c'est un moyen de faire de la veille technologique, alors que le chercheur veut publier (I)</i> <i>Pour les industriels, il s'agit de faire financer la recherche risquée. Pour les sociétés de consulting c'est de faire tourner leur business (J)</i> <i>Pour les consultants, c'est le chiffre d'affaires. Et pour les collectivités territoriales, cela a permis l'ouverture (K)</i> <i>Pour tous les partenaires c'est une question de reconnaissance (L)</i> <i>Cela permet à des entreprises régionales d'avoir une visibilité (M)</i> <i>Les entreprises ont intérêt à collaborer avec les universités en termes de transfert technologique. Elles peuvent aussi dans les laboratoires susciter de nouvelles thématiques liées à leurs préoccupations. Mais pour les PME cela reste trop compliqué (N)</i> <i>Les PME acquièrent une dynamique et une vision. Certaines PME n'ont accès à la recherche que grâce à la recherche publique (O)</i> <i>Pour le PME, c'est une source de financement pour développer leur recherche. Pour les grandes entreprises cela permet de faire une veille sur ce qui se passe dans les laboratoires publics (P)</i> <i>Les industriels trouvent intérêt pour développer des recherches, des produits et améliorer leur visibilité face à d'autres industriels (Q)</i> <i>Les industriels ont intérêt en termes d'image, à être reconnus comme un industriel développant de la recherche de qualité (R)</i></p>

Annexe 61- Extraits de l'entretien centré sur l'ERC (répondant S)

<p>Dans le volet Collaboration, il y a exclusion de certaines disciplines : l'ERC est une réponse à ces exclusions</p>	<p>« En géophysique, progressivement on s'est senti sorti de tous ces programmes européens en tant que source de financements mais aussi lieu d'impulsion (...) Clairement, l'ERC a été une réponse à ça, dans le fait de ne pas afficher trop de Top down.»</p>
<p>L'ERC est très ouvert sur toutes thématiques</p>	<p>« Si on regarde les projets qui ont été finalement financés, on se rend compte que c'est très ouvert. Donc manifestement il n'y a pas de préciblage, ou de préblocage »</p>
<p>L'ERC cherche à repérer les individus excellents. Il accorde de l'importance au niveau de publication et au track record</p>	<p>« L'ERC veut bien vérifier qu'on ne prend pas des hommes de paille, c'est-à-dire les prête-noms du cadavre d'à côté »</p>
<p>L'ERC soutient « la recherche à la frontière », et permet de faire des émules sur un sujet « frontière »</p>	<p>« Recherche à la frontière signifie une rupture, j'ai pris cette définition extrêmement au sérieux et je pense que cela a été mon atout dans le financement de l'ERC (...) on ne peut pas présenter une ERC n'importe quelle année (...) il faut attendre le bon moment. De fait je suis le meilleur au monde, parce que je suis le seul sur ce sujet »</p>
<p>Un ERC nécessite une inscription dans un temps long.</p>	<p>« Dans le projet ce que j'ai mis, c'est que je veux former les gens qui après vont prendre des postes ailleurs. »</p>
<p>L'ERC confère une place centrale à l'individu chercheur par rapport au laboratoire de recherche avec notamment la portabilité du financement</p>	<p>« Je n'ai pas voulu concevoir ma recherche comme une succession de coups : j'ai tracé un chemin depuis 15 ans (...) chez moi c'est plutôt un sillon creusé »</p>
<p>Bien que basé sur l'individu, l'ERC fonctionne avec le réseau et les synergies</p>	<p>« Il y a aujourd'hui des indicateurs de référence qui sont reconnus, un certain volume de publications, des impacts, il y a des signes extérieurs de puissance. On en pense ce que l'on veut, mais si on ne les passe pas, ce n'est pas la peine. »</p>
<p>L'ERC confère une place centrale à l'individu chercheur par rapport au laboratoire de recherche avec notamment la portabilité du financement</p>	<p>« Une ERC dans un laboratoire peut faire exploser une équipe »</p> <p>« Il faut espérer que l'ERC fera émerger des talents et sera un accélérateur pour permettre à des chercheurs de prendre très vite une place à leur mesure.»</p>
<p>Bien que basé sur l'individu, l'ERC fonctionne avec le réseau et les synergies</p>	<p>« Cela va représenter une perturbation dans notre système français. Dans les systèmes anglo-saxons qui sont basés sur l'individu, c'est en phase »</p>
<p>Bien que basé sur l'individu, l'ERC fonctionne avec le réseau et les synergies</p>	<p>« Certains mettront la puissance que leur offre l'ERC au service d'une équipe et d'autres l'utiliseront pour détruire ce qui est autour »</p>
<p>Bien que basé sur l'individu, l'ERC fonctionne avec le réseau et les synergies</p>	<p>« Il s'agit plutôt de repérer les éléments soit les plus moteurs soit les plus prometteurs, ceux qui vont transformer cet argent en production scientifique, quand tout le monde n'en a pas la capacité »</p>
<p>Bien que basé sur l'individu, l'ERC fonctionne avec le réseau et les synergies</p>	<p>« Les empreintes qu'on a laissées soit par la dissémination, soit par la collaboration, comptent. Ce n'est pas parce que l'ERC est basé sur une personne et un projet que cela élimine les aspects réseau et synergie »</p>
<p>Bien que basé sur l'individu, l'ERC fonctionne avec le réseau et les synergies</p>	<p>« Un des points importants de l'ERC, ça va être de faire une espèce de club. Je pense qu'on commence à distinguer ceux qui l'auront de ceux qui ne l'auront pas. (...) très vite va se dégager deux réservoirs : ceux qui l'ont eu et ceux qui ne l'ont pas eu »</p>
<p>Bien que basé sur l'individu, l'ERC fonctionne avec le réseau et les synergies</p>	<p>« Certains considèrent que la valeur ne se mesure qu'à l'aune de l'argent qu'un industriel va lui donner pour faire son étude, niant complètement le fait d'une communauté indépendante et qui évalue la valeur du chemin qu'elle trace par elle-même »</p>

Annexe 62- Extraits de l'entretien centré Marie Curie IRSES (répondant T)

<p>Les réseaux sont parfois artificiellement constitués ou constitués pour l'occasion.</p>	<p>« Ce n'était pas mon initiative au départ. J'ai rencontré un professeur de nationalité X dans un congrès où je donnais une conférence plénière, et il m'a contacté en me disant « votre sujet m'intéresse » ; il y a la possibilité de faire des Marie Curie »</p>
<p>Le niveau d'implication en recherche des partenaires et la capacité de recherche sont très différents.</p>	<p>« L'intérêt (du partenaire) c'est d'avoir les contacts pour faire quelques chose. L'intérêt pour moi en revanche, c'est la possibilité d'avoir du personnel »</p>
<p>Le projet est calibré sur le canevas proposé par la CE.</p>	<p>« La raison pour laquelle on a choisi pas mal de partenaires, c'est parce qu'il faut un équilibre en homme/mois entre ceux qui voyageront de X vers l'UE et de l'UE vers X »</p>
<p>Le critère de solidarité l'emporte parfois.</p>	<p>« C'est le sujet, c'est-à-dire les nanoparticules avec toute la problématique de mélange de matériaux et de biologie qui est très à la mode maintenant »</p>
<p>Des doutes sur l'efficacité du dispositif.</p>	<p>« Tout ce qui est track delivery a attiré l'attention des rapporteurs »</p>
<p>L'intérêt consiste à recruter des thésards.</p>	<p>« J'aimerais qu'à la fin on puisse en effet déposer un vrai projet européen. Pas seulement de l'échange de personnels mais un projet scientifique »</p>
	<p>« Je veux monter un réseau de partenaires fiables. Ici on est dans un dispositif de solidarité (...) Il y a quelques temps c'était le pays Y, maintenant c'est le pays X».</p>
	<p>« L'Idée c'est de former des gens de ces pays qui retourneront chez eux pour développer des projets. Mais j'ai des doutes sur l'efficacité du dispositif, car il peut toujours y avoir un manque de caractérisation derrière »</p>
	<p>« Un thésard permet un investissement sur un temps long de trois ans. Il est jeune, c'est très simple, il n'y a pas de famille derrière, on peut les encadrer donc c'est vraiment ça mon intérêt »</p>
	<p>« Quant on voit tout le travail que cela demande, les visas, les droits d'accès au bâtiment, le logement : personne ne s'occupe de ça. A la fin c'est le chercheur qui fait tout. Pour toutes ces raisons il y a peu de gens qui se lancent. »</p>
	<p>« A ce stade du projet, il y a des partenaires que je ne connais que par e-mail. Je ne les ai jamais vu »</p>
	<p>« Un des scientifiques est d'originaires du pays X. Ainsi il profite du projet pour visiter son pays d'origine »</p>

Annexe 63- Extraits de l'entretien centré Large Scale (Répondant U)

<p>Le rôle des sociétés de consultance comme professionnels de l'intermédiation</p>	<p><i>« La société de consultance est venue démarcher dans le laboratoire pour proposer ses services en montage de projets »</i> <i>« Le laboratoire arrive avec tout ce qu'il sait faire, et qu'il voudrait cadrer dans le projet, et de son côté la société de consulting nous met en garde (pour rester) en ligne avec le projet tel qu'affiché par l'Europe ».</i></p>
<p>Le rôle de l'industriel comme donnant sens aux objectifs du projet</p>	<p><i>« Le premier membre du réseau c'est l'industriel »</i> <i>« Le projet est comme un puzzle, quand il nous manquait une pièce, on cherchait exactement cette pièce-là, pour des compétences soit scientifiques, soit techniques (...) il y a aussi l'équilibre entre les nationalités »</i></p>
<p>Le lieu de rationalités différentes qui se tempèrent pour atteindre un objectif de réussite du projet</p>	<p><i>« Pour la parité homme/femme dans le projet on doit être 60/40 »</i> <i>« Il ya une propension à vouloir rééquilibrer sur d'autres critères que la compétence »</i> <i>« Un projet Large Scale normal, c'est 6 millions d'euros de subvention et en discutant avec l'Europe il s'est avéré que l'Europe voulait quelque chose de beaucoup plus gros »</i></p>
<p>Le sentiment d'être pris dans un projet gigantesque difficile à gérer</p>	<p><i>« Aller à Bruxelles dans un milieu que je ne connais absolument pas, aller à Bruxelles discuter avec des gens que je ne connais pas (...) ne pas savoir quoi dire, parce que finalement, ce qui est discuté ce sont les conseils pour réorienter le projet certes, mais aussi l'idée de vendre le projet. Et ça quand on n'a pas l'habitude de le faire, c'est mieux que ce soit quelqu'un d'autre qui le fasse »</i></p>
<p>Des effets « boules de neige » innombrables et imprévisibles.</p>	<p><i>« Au montage, me concernant, j'avais trouvé l'appel d'offre qui correspondait pile à ce que je voulais faire »</i> <i>« Avec le recul c'est quelque chose de monstrueux, c'est une usine à gaz, ce n'est pas évident à gérer »</i></p>
<p>Un intérêt affiché et revendiqué des porteurs pour les prolongements industriels et commerciaux de l'activité scientifique.</p>	<p><i>« Je gère la partie scientifique et en même temps je gère l'administratif et le financier et ça, c'est infernal »</i> <i>« Je reçois mon salaire en tant qu'enseignant-chercheur mais en fait je suis surtout administrateur (...) c'est parfois une frustration »</i> <i>« L'effet boule de neige est fantastique parce que les industriels viennent frapper à la porte avec de l'argent, avec des contrats industriels à foison (...) les conséquences sont phénoménales. »</i> <i>« J'ai des propositions un peu partout, à des salaires autrement plus intéressants »</i></p>
<p>Les laboratoires bouleversés par l'obtention de tels projets</p>	<p><i>« Il y en a qui soutiennent mordicus qu'ils travaillent pour la beauté de la science (...) honnêtement je travaille plus à commercialiser des choses pour avoir des résultats (...) et ça quand je le dis ouvertement à mes collègues, certains sont réellement choqués »</i></p>
<p>Un leadership sur le réseau revendiqué et apprécié par le coordinateur</p>	<p><i>« Le laboratoire fonctionnait par équipe, maintenant il fonce vers le fonctionnement par projet, parce qu'il y est forcé »</i> <i>« Je me suis découvert communicant dans les médias (...) je suis devenu un homme d'affrontement et de coopération. »</i> <i>« Ma stratégie dans le projet c'est de faire en sorte que chacun communique et puisse s'entendre afin que le projet se déroule bien et qu'on suive la description of Works, que les livrables soient rendus en temps et en heure, et donc c'est de la gestion au jour le jour. Et comme stratégie je me sens consensuel, sans doute j'apparais sympathique à mes partenaires, et en même temps, je peux être très ferme et ils le savent. »</i></p>

Annexe 64 - Comparaison des approches de Freitag et de Gibbons et Al.

La question du rôle de la science a déjà été traitée par Merton, Kuhn, Bell etc. Nous proposons de distinguer deux grands positionnements que nous attribuons de façon contrastée à Freitag (1995) et Gibbons & al. : d'un côté les apports de Freitag notamment dans « Le Naufrage de l'université », et d'autre côté les apports de Gibbons et Al. dans « *The New Production of Knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies* » (1994) et dans « *Rethinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty* » (2001).

Références bibliographiques :

FREITAG M. (1995), *Le Naufrage de l'Université et autres essais d'épistémologie politique*, Paris, La Découverte, MAUSS, 299 p.

GIBBONS, M., LIMOGES C., NOWOTNY H. et al. (1994), *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*, Sage, 179 p.

NOWOTNY H., SCOTT P., GIBBONS M., (2003), *Repenser la science*, coll Débat, ed Belin, Paris, 320 p. (*Re-thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge, Polity Press [2001]).

Commençons par observer la question du sens donné à l'activité scientifique avec **Freitag**. Relativement à l'évolution de l'activité de recherche en milieu académique dans la société postmoderne et technocratique telle que l'auteur la qualifie, la société serait parvenue à un stade où un choix de société s'impose précisément quant aux finalités de l'activité de recherche. Ces finalités sont analysées par l'auteur comme susceptibles de s'inscrire soit dans **le prolongement de la mission d'enseignement de l'université et donc de la libre activité intellectuelle motivée par la recherche critique de la vérité, soit a contrario dans l'instrumentalisation d'un savoir-faire motivée par la perspective du *problem solving* - héritée par la tradition universitaire américaine**. Pour expliquer cette dualité l'auteur a recours au glissement de l'institution universitaire vers l'organisation universitaire : le passage de l'institution à l'organisation favorisant le glissement même de la science vers la recherche et du «développement synthétique du savoir» vers le pragmatisme et l'interventionnisme finalisé sur le monde (qui se traduit à l'université par « la formation à la recherche » et la professionnalisation des formations). Freitag voit dans cette « mutation pernicieuse » un grave écueil pour la société qui selon lui « y perd son dernier lieu institutionnel de synthèse et d'orientation critique » (p. 30).

« L'enseignement supérieur théorique et pratique (formation, Bildung, paideia, etc.) est une tâche traditionnelle de l'université, aussi ancienne que l'institution elle-même : à elle se rapporte la continuité institutionnelle et l'inertie fonctionnelle qui sont attachées à son autonomie et la justifie » (p. 28)

« L'organisation se définit par contre de manière instrumentale : elle appartient à l'ordre de l'adaptation des moyens en vue de l'atteinte d'un but ou d'un objectif particulier ; c'est alors elle-même aussi qui définit ses frontières de manière autoréférentielle. » (p. 32)

« L'aspect institutionnel renvoie à la priorité des fins, l'aspect organisationnel à la priorité des moyens » (p. 32). D'un côté « la libre activité intellectuelle orientée vers la recherche critique de la vérité et vers le développement et la synthèse rationnelle » (p. 29),

« l'élaboration d'une culture commune intégrant en elle le débat et la réflexion » (p. 33) comme fins ; de l'autre « la gestion, la planification, l'efficacité, le succès, etc. » (p. 32) et « la connaissance appliquée, à caractère essentiellement pratique et instrumental » (p. 36) comme moyens.

Cette mutation de type organisationnel a en outre des origines idéologiques et de surcroît des répercussions épistémologiques. En ce qui concerne les origines idéologiques Freitag invoque l'influence du modèle universitaire américain, lequel se référant à la *self evidence truth*, privilégie à la réflexivité, l'utilité. Parce que la culture de la société civile « bourgeoise », marchande, puis libérale y serait donnée comme une évidence ne nécessitant aucune justification ou remise en cause, elle aurait fait muter le modèle traditionnel de l'université en un « service communautaire » de nature fonctionnelle, où un rapport de nature contractuel lie les besoins des utilisateurs et la résolution technique des problèmes. Les répercussions épistémologiques de cette culture universitaire anglo-saxonne est l'abandon de la « connaissance de la nature des choses » pour la prévision et le contrôle de l'intervention humaine sur son environnement. C'est ainsi que la science « s'introvertit en une capacité de prévision probabiliste des conséquences de l'intervention humaine, définie en termes stratégiques de capacité de contrôle, de programmation, d'évaluation des coûts, de calcul de risques et de seuils de sécurité, etc. » (p.43). Pourtant il serait erroné de penser que Freitag refuse tout déploiement technologique répondant à des besoins socioéconomiques circonscrits dans le temps, il pense plutôt qu'une telle activité ne doit pas dépendre de l'université ni détourner l'université de sa mission première qui consiste à être l'institution de la production et de la transmission du savoir critique et synthétique de type « civilisationnel ». L'université ne doit pas appartenir à la sphère « décisionnelle-opérationnelle » dont Freitag souhaite la prise en charge par des instances extra-universitaires dont les visées sont utilitaires et pragmatiques. **Ces développements organisationnels autour du continuum recherche/innovation devraient donc, selon lui, se faire hors de l'université, par le recours à des structures d'interface et d'intermédiation.**

« L'objet de la science n'est plus la connaissance du monde, mais la prévision des effets de nos interventions pratiquement finalisée sur le monde » (p. 42)

« Ceci dit, toutes les recherches immédiatement pragmatiques, utilitaires, visant en tout premier lieu (sinon exclusivement) à répondre à des besoins de connaissance ou d'information ponctuels, devrait être laissées à des instances extrauniversitaires (ministère de la santé, du travail, de l'économie, entreprises, centre de recherche spécialisés travaillant à contrat avec ou sans subventions etc. ...Quant à l'université, elle se perd et se laisse lentement détruire à vouloir répondre à de tels « besoins » immédiatement traduisibles en « objectifs » » (p. 65)

Du point de vue de Gibbons, Peter, Nowotny & al. , les apports sont tout autres. Pour ces auteurs l'évolution de la science suit tout naturellement l'évolution de la société « Une société de mode 2 et une science de mode 2 sont inextricablement liées » (p. 26). La transformation sociale aboutit à la dislocation des frontières traditionnelles : « La société contemporaine est irréversiblement caractérisée par son pluralisme, sa diversité et (...) sa volatilité et sa transgressivité » (p. 41). Sont impactés par ce mode 2, « aussi bien la recherche que la politique, l'économie et la culture » (p. 42). C'est ainsi selon les auteurs que la science et la société entrent en co-évolution. Le mode 2 serait désormais prépondérant et « révèle des flux croisés entre la science et la société, qui associent l'université, l'industrie et les gouvernements dans des projets où la pression sociale conditionne l'orientation des

programmes scientifiques, tout autant que les résultats de ceux-ci pèsent directement sur l'évolution économique et sociale ».

P.13 « Dans *The New Production of Knowledge*, (...) nous soutenions que l'une des caractéristiques de la science en mode 2 est que la connaissance est désormais produite « dans le contexte des applications ». »

P.61 : « La valeur attachée à la « recherche » tient d'abord au fait qu'elle est considérée comme le moteur de la compétitivité. Son objet est donc de mettre en lumière les innovations que peut débusquer l'exploration de l'inconnu, et de les réaliser en suivant un processus délibérément conçu dans ce but, mais dépourvu de toute autorité centrale – ce qui s'oppose à la « science » qui a en charge la systématisation et la transmission des connaissances, et qui exigent donc des infrastructures complexes (et conservatrices) ».

P.61 : « L'entreprise moderne de recherche est devenue une machine à innover gigantesque et unique en son genre, qui parvient à stimuler la créativité scientifique tout en opérant un filtrage sélectif des idées, des phénomènes nouvellement découverts ou des nouvelles méthodes et techniques pour déterminer ce qui pourra être approfondi et développé. »

P.64 : « C'est ainsi que l'industrie considère depuis quelque temps qu'il est trop coûteux d'entreprendre des recherches fondamentales internes. Elle préfère plutôt passer en revue les recherches effectuées dans les universités, pour ne s'impliquer que dans les programmes considérés comme profitables au sens habituel du terme. »

P.65 : « Les chercheurs ont recours à des techniques de vente pour faire financer leurs recherches ». « Les actions, les choix et les décisions se positionnent sur un axe temporel qui jette un pont du présent au futur. ». « S'est ancrée la conviction que le futur pouvait être piloté, pour autant qu'il puisse être imaginé et anticipé correctement de manière à inspirer des décisions et actions correctes. »

(Ces citations sont extraites de « Repenser la science », 2003)

Annexe 65- Mobilisation de la théorie des conventions

Références bibliographiques :

BOLTANSKI L., THEVENOT L. (1991), *De la justification : Les économies de la grandeur*, Nrf essais, Paris, Gallimard, 483 p.

BOLTANSKI L., CHIAPELLO E., (2011), *Le Nouvel esprit du capitalisme*, collection Tel Gallimard, Paris, 972 p. [1999]

Partant d'un focus sur les six mondes de Boltanski et Thévenot **nous associerons le monde de la recherche à la cité industrielle sur la base des critères observables actuellement en termes de quête d'efficacité, de performance, de mesure etc.** La cité industrielle semble essentiellement correspondre à l'approche européenne de la recherche, bien que des emprunts à d'autres mondes soient ponctuellement pertinents.

« Le monde industriel est celui où trouvent leur place les objets techniques et les méthodes scientifiques. La terminologie retenue ne doit donc pas conduire à penser que ce monde s'inscrit en totalité dans les limites de l'entreprise. Si comme on le verra, le jugement canonique sur la qualité d'un fait scientifique permet d'illustrer l'épreuve de réalité du monde industriel, il n'empêche que le développement et la diffusion d'une découverte ne sont pas simplement justiciables de l'épreuve examinée ici, et débordent largement le cadre du seul monde industriel. Les travaux d'histoire ou de sociologie des sciences et des techniques font en effet ressortir l'hétérogénéité des ressources et des actions engagées dans les processus d'innovation, et ils sont mêmes rejoints aujourd'hui sur ce point par les approches économiques du changement technique. Certaines des actions s'inscrivent dans une épreuve industrielle, lorsqu'il s'agit d'établir la preuve scientifique. D'autres sont impliquées dans le grand moment du fait singulier, l'innovation annonçant la rupture avec la tradition selon une justification inspirée. D'autres encore s'appuient sur la grandeur du renom qui va impliquer la concentration d'un crédit auprès de l'opinion sur des signes distinctifs et des marques, ou reposent sur l'ancienneté de liens domestiques garantissant une réputation solide, ou enfin sur la mise en valeur marchande dans une réponse immédiate aux désirs des clients...la compréhension de l'ordre industriel est empêchée par un traitement des objets techniques qui les enferme dans une relation instrumentale à la nature et qui laisse dans l'ombre les conventions supportant l'accord sur le fait scientifique ».

Citations issues du « monde industriel » p. 252 à 262 :

P. 254 : « L'ordonnance du monde industriel repose sur l'efficacité des êtres, leur performance, leur productivité, leur capacité à assurer une fonction normale et à répondre utilement aux besoins. »

P. 258 : « L'équivalence temporelle instaurée par la grandeur industrielle est particulièrement visibles dans les objets appréhendés selon leur aptitude à gérer l'avenir, comme les programmes, les plans, les budgets....Le progrès est la formule d'investissement dans le monde industriel. »

P. 261 : « L'harmonie de l'ordre industriel s'exprime dans l'organisation d'un système, d'une structure dans laquelle chaque être a sa fonction, bref « un univers techniquement prévisible ».

Nous dégageons ci-après les interférences entre ce monde industriel associé à celui de la recherche avec les autres mondes en faisant apparaître ci-dessous les chevauchements possibles : il apparaît alors que c'est avec le monde marchand, le monde de l'opinion puis le monde de l'inspiration que les interférences sont, selon nous, les plus fréquentes.

Le monde de la recherche au sens de l'industrialisation de la recherche, présente de nombreux recouvrements avec les trois autres mondes marchand, de l'opinion et de l'inspiration avec cependant des niveaux d'intensité différents. Retenons les chevauchements suivants :

- Le principe de l'efficacité (conduire une recherche selon des principes de scientificité vérifiables) rencontre celui de la concurrence, de la rivalité et de la compétition (aptitude à remporter des appels à projets ou des contrats de recherche) et peut aussi entrer a contrario en dissonance avec le principe du jaillissement de l'inspiration, pour les chercheurs qui se perçoivent aussi comme des créatifs.

- La valeur accordée au travail de recherche (le temps, l'attention, l'investissement personnel consacré) peut laisser le pas à des comportements plus opportunistes consistant à répondre à tel ou tel appel par intérêt (ressources), ou par quête de reconnaissance et de légitimité (le désir d'être reconnu par les pairs).

- Le sentiment d'appartenance à un corps professionnel (une communauté de recherche) appelle à se positionner par rapport à des concurrents (qui travaillent sur une même thématique de recherche), ce qui permet encore de se situer comme meilleurs ou moins bons (excellence et autre labels de « qualité »)

- Les dispositifs sont essentiellement tournés vers la recherche de moyens (moyens instrumentaux pour mener la recherche, mais aussi moyens financiers et humains) mais des dispositifs légaux sont également mis en œuvre (contrats et conventions) ainsi que des dispositifs de « publicité » (dissémination, publication)

- La motivation pour le « progrès » (accumulation et production de connaissances) peut rencontrer une aspiration plus pragmatique à répondre à des opportunités de financement ou à des besoins du marché.

- La grandeur du scientifique en tant que maîtrise de sa discipline, des méthodologies, et de la conduite de l'activité de recherche est également tournée vers une grande aspiration à la reconnaissance (évaluation, *track record*) ainsi qu'à l'expression d'une singularité (le parcours scientifique et la carrière).

- Relationnellement, s'il s'agit de bien fonctionner (avec ses collègues du laboratoire, avec les membres de son réseau de recherche), il s'agit aussi d'intéresser les extra académiques (industriels, collectivités locales et territoriales) et pour cela il faut être capable de persuader (construire son projet de recherche de sorte à ce qu'il soit financé) et saisir les possibilités de partenariats qui contribueront à entendre son réseau.

- Ainsi en termes de figures de référence, le chercheur est à la fois tourné vers l'institution académique et le laboratoire de recherche mais aussi le marché en tant que vecteur des pressions de l'environnement.

- La validité de la démarche scientifique si elle est basée sur le test (entendu comme expérimentation et capacité à reproduire l'expérimentation) est aussi mesurée à la capacité à susciter les partenariats (se mettre en affaire) et à créer l'événement (mettre en scène ses réussites scientifiques, dans les séminaires ou conférences de clôture).

- L'expression du jugement sur les résultats s'il est effectif (indicateurs de productivité scientifique dont notamment les impacts factors et H-index), est aussi relayée par l'opinion (communication sur le projet) et véhicule parfois l'image du génie (ERC comme pépinière de futurs « Nobel »).

- L'évidence de la qualité de la recherche produite si elle se mesure à l'aune des indicateurs (type Manuel de Frascati) se mesure aussi à l'aune des sommes d'argent récoltées, ainsi qu'à la capacité que le chercheur et son institution auront eu à communiquer sur leurs succès.

- La déchéance enfin du monde de la recherche, serait de n'être tourné que vers l'action instrumentale (la réponse aux appels d'offre), dans l'unique but de fonctionner par opportunité en vue d'augmenter ses ressources financières et d'accepter d'entrer pour ce faire dans une lutte acharnée aux financements, qui peut provoquer la division dans les communautés de recherche, en lieu et place de la collaboration.

Cette longue annexe se proposait de montrer comment les chercheurs se trouvent à la croisée de plusieurs mondes et par conséquent pourquoi ils sont amenés à faire preuve d'une certaine plasticité qui leur permet d'agir dans plusieurs mondes.

Mais cette approche par la théorie des conventions peut naturellement être prolongée par l'apport plus récent de Boltanski et Chiapello (1999) quant à la notion de « cité par projets » développée dans « Le nouvel esprit du capitalisme ».

Le management de la recherche par la CE nous semble en effet participer à la formation de la cité par projets (pp. 167-256), dont nous reprenons ci-dessous les caractéristiques essentielles :

Principe supérieur commun	L'activité, les projets, l'extension du réseau, prolifération des liens
Relations naturelles entre les êtres	La connexion
Etat de grand	Engagé, engageant, mobile, employable
Répertoire des sujets	Méiateur, chef de projet, innovateur
Répertoire des objets	Tous les instruments de connexion
Etat de petit	Inengageable, inadaptable, rigide
Déchéance	Fermeture du réseau
Rapport de grandeur	Redistribution des connexions
Formule d'investissement	Adaptabilité, flexibilité
Epreuve modèle	Fin du projet et début d'un autre
Expression du jugement	Etre appelé à participer
Dignité des personnes	Le besoin de se lier
Figure harmonieuse de l'ordre naturel	Le réseau

Annexe 66- Récit d'un lauréat ERC Advanced grant (S)

« Si on parle des différents programmes cadres, on a quand même bien vu, et une tendance à la complexité, et une tendance à la grosse taille, et aussi de plus en plus fort un accrochage aux milieux industriels. Alors pour une équipe en géophysique comme la nôtre on cumule deux couches de forces centrifuges de ces deux points de vue. Alors à l'époque de ma thèse, mon patron était parvenu à rentrer dans un programme européen alors que l'équipe était plus petite, c'était encore possible pour nous à cette époque-là, il y a 20 ans. **Progressivement on s'est senti sorti de tous ces programmes de l'Europe en tant que source de financement mais aussi lieu d'impulsion. Tout cela nous a très, très vite échappé.** L'autre point est que cela fait maintenant dix quinze ans que je travaille en Allemagne dans un centre de haute pression à Bayreuth, parce qu'il était financé par l'Europe comme un gros instrument fédératif, mon labo allemand faisant partie d'un gros lobby etc., mais ils ont fini par en sortir il y a cinq ans. **Donc on a vraiment senti que pour des labos de mon champ scientifique et de ma taille, on s'est fait sortir de ce genre de structure, ce n'était plus à notre mesure. Clairement l'ERC a été une réponse à ça, dans le fait de ne pas afficher de Top down, de thèmes, de laisser les sujets complètement ouverts, et sur des initiatives individuelles, cela ça change complètement la donne.(...)** Pour l'ERC, je suis allé voir les panels, et le groupe de gens qui gèrent notre truc. A priori, dans notre panel « science de la terre » et « environnement », c'est assez large. Je ne connaissais personne, ce qui signifie que le panel n'était pas constitué sur mon chantier « terre interne », donc si on pense que la façon de constituer le panel est un affichage, cela aurait pu être mauvais signe ; or si on regarde les projets qui ont été finalement financés, on se rend compte que c'est très ouvert. Donc manifestement il n'y a pas de préciblage, ou de préblocage.

(Pour préparer son projet) quand les biblio sont bouloignées, c'est trop tard (pour se mettre en premier auteur). Moi par exemple j'ai toujours eu une politique de rejet de la lutte pour le premier autocrate. Moi je me mets toujours à la fin de la liste et j'n'ai jamais lutté pour me mettre en avant et me mettre en premier auteur, ce qui m'a donné beaucoup de sueurs froides pour l'ERC. Cette démarche aurait pu me coûter l'ERC. Une fois que l'appel d'offres sort, la biblio avec les 100 publications est déjà une réalité, et si l'historique que l'on traîne derrière soit ne correspond pas, on passe à côté de l'appel à projets.

« Recherche » à la frontière signifie une rupture, j'ai pris cette définition extrêmement au sérieux et je pense que ça a été mon atout dans le financement de l'ERC. Je pense qu'effectivement qu'il y avait des CV plus puissants que le mien, mon CV c'était mon point faible et mon projet c'était mon point fort. J'étais en effet en plein dans l'aspect rupture et c'est pour cela véritablement que l'ERC a été possible. Face au panel, dans lequel il y a toujours des tensions, plusieurs tendances, il n'y a pas qu'une seule réponse possible, mais la dimension rupture est véritablement une composante forte. Et à ce titre-là un chercheur ne peut pas présenter une ERC tous les ans ou plutôt on ne pourrait pas en présenter n'importe quelle année. C'est surtout vrai pour une « Advanced », il faut attendre le bon moment. Il y a des périodes de la carrière où on est en phase avec l'appel d'offres et d'autres moins. Pour comprendre « rupture » je vais expliquer mon projet en termes stratégiques. A l'interface entre science de la terre et science des matériaux, ma problématique sur le manteau terrestre, c'est la façon dont les roches du manteau se déforment pour expulser la chaleur etc. Je regarde cela d'un point de vue « matériau », pour moi ce sont des matériaux qui se déforment. Et alors la façon d'étudier cela jusqu'à présent c'était de faire des machines en laboratoire (mettre des bouts de roches dans des machines et regarder comment cela se déforme, c'est comme cela que tout le monde fait avec encore parfois l'approche géologie pure qui consiste à aller sur le terrain). Donc dans ce domaine il y avait l'approche traditionnelle des géologues qui consiste à observer le terrain, puis les physiciens des roches, qui prennent des roches et font des expériences dessus et à partir de cela font de lois qui décrivent leurs observations. L'approche que je mets en place depuis cinq ans est purement numérique, c'est un peu comme pour la simulation des bombes atomiques. On a maintenant un corpus théorique qui est suffisamment fort et des ordinateurs qui sont suffisamment puissants, pour pouvoir calculer des propriétés complexes, vraiment les calculer et non pas faire des expériences. **Et donc**

*c'est cela que je suis en train de mettre en place sur les roches de l'intérieur de la terre. Et de fait la situation actuelle c'est que je suis le meilleur au monde, parce que je suis le seul. A tel point que c'est mon problème aussi, c'est-à-dire qu'au début c'est très bien, on attire l'attention parce qu'on est le seul sur une démarche innovante, et après cela devient une faiblesse, parce que par exemple je ne peux pas faire une session spéciale dans un congrès, je n'ai personne à inviter. Or on a besoin d'avoir de la concurrence, d'être à l'intérieur d'une communauté, parce qu'encore une fois, être à l'intérieur d'une communauté c'est pouvoir être le meilleur avec du monde autour : si on s'aligne sur la finale du 100 mètre seul, on la gagne nécessairement mais les gens n'applaudissent pas. C'est là aussi qu'on voit qu'il y a une rupture, c'est une activité que je mets en place, que je tire seul pour l'instant, mais pour l'instant il n'y a personne qui soit tiré. **Et dans le projet ce que j'ai mis c'est que je veux former les gens qui après vont prendre des postes ailleurs.** Par exemple j'ai demandé cinq thèses dans mon projet ERC. Je ne veux pas que ce soit des français, peut-être un mais pas plus. Je veux un chinois qui après rentre en Chine et devient un concurrent. Je veux un italien, un américain, un japonais.*

L'ERC va me donner un énorme coup de booster sur le projet, mais le projet existait avant l'ERC. Je vais travailler à faire des émules.

*Moi je suis un lent donc j'ai mis des années, mais les lents creusent profond. **Je n'ai effectivement jamais voulu concevoir ma recherche et celle de mon équipe, comme une succession de coups.** C'est-à-dire que j'ai vraiment depuis 15 ans tracé un chemin. Alors effectivement la plupart du temps on est dans du financement de projet de 1 ou 2 ans, donc ce chemin est fait de bornes et de délivrables. ANR, avant fonds incitatifs du CNRS, peu importe sont des projets courts mais que l'on peut concevoir comme un empilement, un château, des briques empilables. Mais d'autres travaillent par à coup, en sautant sur une chose puis une autre, cela permet de faire parfois des choses plus flashy. C'est souvent une question de personnalité. **On ne peut pas faire en dehors de sa personnalité.** C'est quand même une activité qui est profonde, et sans cela on ne la fait pas très bien. On est quand même tous dans les mêmes conditions limites et face à ça il y a des gens qui passent par la droite et d'autres par la gauche. La personnalité joue. On se détermine toujours par rapport à plusieurs chemins possibles. Moi j'ai travaillé un chemin au cours duquel chaque thèse était reliée à une autre et cela ça a été très important pour façonner les points forts du projet. J'aurai sans doute obtenu d'autres points forts en suivant une démarche complètement différente, avec une succession de coups, et puis un « Nature » tous les deux ans mais sur des sujets très différents... **chez moi c'est plutôt un sillon creusé.***

*On peut conseiller à un jeune chercheur de prendre son temps plutôt que de lui mettre la pression. Ce n'est pas de la résistance mais c'est une façon de jouer avec le champ de forces. Ou on contourne par la droite, par la gauche, ou on entre au milieu, il y a toujours plusieurs façon de répondre à un stimulus. **Je pense que les gens sont trop influencés par ce qu'ils croient devoir être ou devoir faire alors qu'on a un peu plus de marge de manœuvre et de liberté que cela n'est souvent dit.** Il y a un très fort entraînement du type « il faut faire comme ça », il y a un effet un peu « panurge » qui se met en place. Je vois souvent des collègues réagir en bloc à des stimuli, je ne suis pas sûr que ces stimuli soient aussi déterminants.*

***Le mot clé qui me préoccupe, c'est le mot « norme », je pense que l'on a actuellement beaucoup trop de dispositifs normatifs pour une activité qui est proche de la création telle que la recherche.** Cela constitue un énorme paradoxe. Dans la même veine, au CNU par exemple, il y a une grande normativité de dire que tous les chercheurs doivent avoir les mêmes éléments de CV alors qu'on est dans un métier où il faut parfois des gens un peu bizarres, ce qui compte étant la qualité de ce qui sort, alors il ne s'agit pas d'être farfelu, mais **ce n'est pas en « normant » tout le monde qu'on arrivera à être bon aussi bien sur les carrières que sur les profils personnels des chercheurs, sur la façon de mener les thèmes.** On est dans une activité qui doit garder une mobilité intellectuelle. Est-ce que l'on peut être intellectuellement mobile sur notre thématique et non recherche si pour le reste on est cadré comme des toutous. Par rapport à un projet comme l'ERC, il y a des guides, il y a des gens qui conseillent etc.... J'ai été chercher les recettes, les conseils, et puis après il faut essayer de se*

libérer des contraintes qu'on vous met, et de se dire quelles sont les conditions limites, quelles sont les choses importantes, pour consacrer ses efforts sur les choses importantes et non pas aux gesticulations qu'on nous propose.

Il y a aujourd'hui des indicateurs de référence qui sont reconnus, un certain volume de publications, des impacts, **il y a des signes extérieurs de puissance**. On en pense ce que l'on veut mais si on ne les passe pas, ce n'est pas la peine, même si en réalité cela ne dit pas tout. Ce n'est pas parce qu'on sort un « Nature », que l'on fait de la science excellente nécessairement. En revanche si on fait de la science excellente on doit être capable de sortir un « Nature ». Si on ne passe pas sous les fourches de cela, ce n'est pas la peine. On ne peut pas s'enfermer dans un discours qui refuse ces indicateurs. Je crois de toute façon qu'il faut rentrer dans un système si on veut pouvoir le critiquer. Ce n'est pas parce que l'on a un bon facteur H qu'on est excellent, mais si on est excellent on doit être capable de l'afficher. Sauf si vraiment il y a des indicateurs trop dévoyés. Pour se lancer dans un projet tel que l'ERC, il faut convaincre un panel, et pour l'ERC il y a des signes de ce type qui sont évidents.

Globalement la communauté scientifique dit collectivement ce qu'elle considère comme important. On se met d'accord pour dire que « Nature » et « Science » sont le lieu du combat ultime, du tournoi du grand schlem. Ce sont des règles du jeu instaurées par le groupe. Si on veut montrer qu'on est dans le combat, qu'on est le meilleur.... Et puis après une fois qu'on est dedans il faut prendre de la distance, mais il faut d'abord y passer. Il y a bien entendu tout à critiquer sur ces indicateurs, le simple fait de traduire par un chiffre une variable complexe est en soit critiquable, mais à l'époque où il n'y avait pas les indicateurs quantitatifs, ce qui remplaçait c'était le numéro de paon des collègues. On a trouvé le moyen de remplacer l'autopromotion.

Je suis très content d'avoir cet ERC mais je suis particulièrement content de l'avoir moi en tant que responsable d'équipes. C'est que j'ai fait partie d'au moins deux comités d'expertise AERES des laboratoires et **j'ai constaté qu'une ERC dans un laboratoire peut faire exploser une équipe**. A partir du moment où il y a quelqu'un dans une équipe qui dit : 'Moi, je suis millionnaire je t'emmerde', celui qui lutte pour faire de la politique scientifique depuis 10 ans peut avoir du mal. Mais il est trop tôt pour en parler maintenant. Ce sera intéressant de savoir dans dix ans, il y aura tous les cas de figures. Il faut espérer que l'ERC fera émerger des talents au plus vite et sera un accélérateur, de permettre à des chercheurs de prendre très vite une place à leur mesure sans attendre, ça sera le côté extrêmement positif, cela va représenter une perturbation dans notre système français. Dans les systèmes anglo-saxons, qui sont très basés sur l'individu, c'est en phase. Dans notre système français où on a des équipes, et des chefs d'équipes à qui on demande d'avoir une politique scientifique, ou des directeurs de labo auxquels on demande aussi d'avoir une politique scientifique, il y aura des difficultés. Cela est encore renforcé avec la portabilité du financement.

A titre personnel moi je suis quelqu'un qui croit énormément à l'équipe à la richesse de l'équipe. Mais encore une fois certains mettront la puissance que leur offre l'ERC au service d'une équipe et d'autres l'utiliseront pour détruire ce qui est autour. Il y aura de tout. A titre personnel, je ferai très attention par exemple à ce que dans l'équipe il n'y ait pas le sous-groupe richissime qui mène la grande vie et d'autres qui crèvent de faim à côté. Ce serait extrêmement dangereux. En tant que chef de projet ERC j'aurai tous les leviers en main pour que ce ne soit pas le cas.

Si ce dispositif ne servait pas à drainer les génies ce serait dommage, mais de là à établir l'équation entre les génies et les lauréats de l'ERC, il y a un pas. On est sur une base qui est beaucoup plus large. Il s'agit plutôt de repérer les éléments soit les plus moteurs soit les plus prometteurs, ceux qui vont transformer cet argent en production scientifique, quand tout le monde n'en a pas la capacité.

Moi, j'ai toujours pensé que la valeur d'un chercheur c'était le produit de sa valeur propre par les moyens dont il dispose et de ses interactions. Mais c'est le produit et non pas la somme, c'est-à-dire que si on a un terme zéro tout est nul. On peut reparler du mythe du génie, les gens qui sont capables en faisant abstraction des autres d'avoir une puissance propre sont très peu nombreux. Et d'une manière générale même si on n'est pas dans des projets collaboratifs, les candidats à l'ERC doivent

être en relations, avoir tissé des liens. Moi j'ai reçu l'avis de six experts, cela veut dire qu'il a fallu qu'ils trouvent six personnes sans que je ne suggère aucun nom. Six experts c'est beaucoup, qu'ils poussent dans le sens du projet, cela veut dire que si on n'a pas déjà laissé une empreinte sur la communauté c'est en fait impossible. Visiblement parmi ces experts, certains me connaissaient ou avaient entendu parler de moi, je ne sais pas si ce sont des gens que je connais, donc les empreintes qu'on a laissées soit par la dissémination soit par la collaboration comptent. **Ce n'est pas parce que c'est basé sur une personne et un projet, que cela élimine les aspects réseau et synergie.**

S'ils n'ont pas à construire leur projet autour d'une obligation de réseau, à trouver le partenaire de nationalité X pour, cela ne veut pas dire pour autant qu'ils travaillent en autarcie.

Le dispositif est trop jeune mais on sait qu'il n'y a pas de systèmes qui se pervertissent. Par ailleurs est-ce qu'on peut dire qu'on est contre des retombées socio-économiques, contre les poncifs...environnement etc.

J'ai le sentiment que sans doute un des points importants de l'ERC ça va être de faire une espèce de club. Je pense qu'on commence à distinguer ceux qui l'auront de ceux qui ne l'auront pas. On voit bien qu'il y a eu les deux premières années pour quelques initiés qui ont été au courant et qui ont réussi à sauter dedans. Maintenant dans la France de la recherche qui est dans la compétition internationale, tout le monde commence à en déposer mais il y a tellement peu de lauréat que très vite va se dégager deux réservoirs. Ceux qui l'ont eu de ceux qui ne l'ont pas eu, je ne sais pas comment cela va venir structurer les choses. Cela aura sans doute un effet structurant.

Ce qui compte finalement dans l'ERC c'est que c'est nouveau et fatalement cela se pervertira par un bout ou l'autre, comme tout. Et ce qui est intéressant c'est de voir quels nouveaux instruments apparaîtront. Pour en revenir aux H-index, ce que j'adore dans tous ces indicateurs, c'est qu'ils changent tout de temps et c'est cela qui est bien, car ils sont tous mauvais mais on peut parvenir à les croiser et à obtenir les fondamentaux. A un moment c'était le nombre de publications, donc les gens ont pris cela au pied de la lettre et au lieu d'en faire une bonne, ils en ont fait trois moyennes. Cinq ans après ce sont les facteurs d'impacts qui sont apparus. Et alors celui qui a toujours fait de la qualité s'en est sorti et celui qui a voulu coller aux symptômes a fini par avoir des problèmes. Comme tous les indicateurs, toutes les politiques sont imparfaites et il faut sans doute avoir des renouvellements, des changements et ce n'est que par ces ajouts réguliers et fréquents que l'on peut changer les règles en parvenant à garder la capacité à avoir de la fraîcheur.

Mais cela ne veut pas dire autarcie. C'est mis en danger par les collègues eux-mêmes. Les gens diront toujours oui, mais ils démentent par leur action, à commencer par ceux qui ne se définissent que par leurs contrats industriels, considérant que sa valeur ne se mesure qu'à l'aune de l'argent qu'un industriel lui donnera pour faire son étude, niant complètement **le fait d'une communauté indépendante et qui évalue la valeur du chemin qu'elle trace par elle-même.** Je pense que c'est très « autocontesté » pas dans le discours mais dans les faits, beaucoup sont en abandon par rapport à ça. C'est sûr que sur les jeunes générations ce discours dominant a une certaine puissance.

Moi le sillon je l'ai creusé à partir de l'HDR, ce n'est pas en début de carrière que cela se passe.

Je terminerai en disant que l'ERC est un club, et se constitue comme tel. Quels effets cela aura-t-il ? Il est trop tôt pour le savoir. »