

# Rapport de seconde phase

## Le 6<sup>ème</sup> PCRDT : conditions de mise en œuvre administratives, juridiques et financières

*rapport à monsieur le ministre  
de la jeunesse, de l'éducation  
nationale et de la recherche*

*à madame la ministre déléguée  
à la recherche et aux nouvelles  
technologies*

N° 03-059

Juillet 2003



MINISTÈRE DE LA JEUNESSE, DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA RECHERCHE

*Inspection générale de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche*

***Rapport de seconde phase***

**Le sixième programme-cadre européen  
de recherche et de développement technologique :  
conditions de mise en œuvre  
administratives, juridiques et financières**

**JUILLET 2003**

**Pierre BALME**

*Inspecteur général de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche*

**Jean-Loup DUPONT**

*Inspecteur général de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche*

**Suzanne Bella SRODOGORA**

*Inspectrice générale de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche*

**François BONACCORSI**

*Inspecteur général de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche*

**Marc GOUJON**

*Inspecteur général de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche*

**Patrice VAN LERBERGHE**

*Inspecteur général de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche*

## S O M M A I R E

---

**Introduction .....** **1**

**Chapitre I : La gestion des actions du 6<sup>ème</sup> PCRDT :  
clarifications et nouvelles donnees depuis décembre 2002..... 3**

<b>1.</b>	<b>Clarifications apportées par la Commission européenne .....</b>	<b>3</b>
1.1.	<i>Les modèles de coûts .....</i>	4
1.2.	<i>17 mars 2003 : adoption tardive d'un contrat-type.....</i>	8
1.3.	<i>Critères d'évaluation et de notation.....</i>	8
<b>2.</b>	<b>En France aussi, un effort de clarification et de concertation.....</b>	<b>9</b>
2.1.	<i>Travaux effectués sur les modèles d'accord de consortium.....</i>	10
2.2.	<i>Création du portail Eurosfaire.....</i>	12
2.3.	<i>Réunions d'information sur les programmes et actions du PCRDT ; soutiens apportés par les établissements aux déposants.....</i>	13
2.4.	<i>Progression de l'option CDC .....</i>	15
<b>3.</b>	<b>Les PME, le 6<sup>ème</sup> PCRDT et le plan national sur l'innovation.....</b>	<b>17</b>
3.1.	<i>Le calendrier de Lisbonne : trois années écoulées .....</i>	17
3.2.	<i>"Investir dans la recherche : un plan d'action pour l'Europe" .....</i>	18
3.3.	<i>Le Plan national Innovation : convergences avec les actions communautaires.....</i>	24

**Chapitre II : Initiatives des acteurs et opérateurs nationaux :  
regards sur l'étranger..... 27**

<b>1.</b>	<b>Un volontarisme dispersé, une concertation insuffisante.....</b>	<b>28</b>
<b>2.</b>	<b>Évolution et diversification du choix des structures de gestion.....</b>	<b>29</b>
2.1.	<i>Les EPST : succès de la formule des filiales.....</i>	29
2.2.	<i>Gestion des projets européens : les EPSCP à l'heure du choix.....</i>	30
2.3.	<i>Quelques exemples atypiques.....</i>	34

<b>3.</b>	<b>Modèles de coût retenus par les opérateurs .....</b>	<b>35</b>
3.1.	<i>Le choix des modèles de coûts et ses conséquences financières.....</i>	35
3.2.	<i>Les difficultés de mise en œuvre des modèles de coûts.....</i>	37
<b>4.</b>	<b>Regards sur l'étranger: quatre pays témoins, Allemagne, Danemark, Grande-Bretagne, Italie .....</b>	<b>39</b>

## **Chapitre III : Des problèmes toujours en suspens ..... 41**

<b>1.</b>	<b>Décharge des enseignants-chercheurs .....</b>	<b>41</b>
<b>2.</b>	<b>Le recrutement de contractuels sur projet.....</b>	<b>42</b>
2.1.	<i>Les contractuels de droit public.....</i>	42
2.2.	<i>Les contractuels de droit privé.....</i>	44
<b>3.</b>	<b>La prise en charge des déplacements en France .....</b>	<b>45</b>
<b>4.</b>	<b>Le cas des unités mixtes de recherche (UMR).....</b>	<b>46</b>
4.1.	<i>Simplifier la négociation et la signature des contrats.....</i>	46
4.2.	<i>La certification et la justification des coûts.....</i>	48
<b>5.</b>	<b>Rendre les structures de gestion réellement opérationnelles.....</b>	<b>49</b>
5.1.	<i>Le recrutement de professionnels de l'Europe communautaire.....</i>	49
5.2.	<i>Les actions de formation.....</i>	50
<b>6.</b>	<b>La diffusion des cartes de crédit comme mode de paiement .....</b>	<b>51</b>
<b>7.</b>	<b>Le sort des projets non sélectionnés par la Commission.....</b>	<b>52</b>

## **Conclusion : du 6<sup>ème</sup> au 7<sup>ème</sup> PCRDT ..... 55**

## **Propositions de la mission de l'IGAENR ..... 59**

# **Introduction**

Un semestre s'est écoulé depuis la rédaction du rapport d'étape sur la gestion des projets du 6<sup>ème</sup> programme-cadre européen de recherche et de développement technologique que la mission de l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR) a déposé en décembre 2002.

Ce premier rapport répondait aux objectifs suivants :

- dresser un état des lieux du potentiel de R & D. national, susceptible de se mobiliser sur les réponses aux premiers appels à propositions du 6<sup>ème</sup> PCRDT lancés par la Commission européenne et s'interroger plus particulièrement sur les conditions de succès des équipes françaises qui souhaitaient se porter coordonnatrices de réseaux d'excellence et de projets intégrés, deux nouveaux instruments du programme-cadre mis en œuvre cette année ;
- signaler parmi les différentes solutions préconisées pour faciliter la coordination et la gestion des projets européens, les mesures que l'échéancier des appels à propositions rendait urgentes, et notamment l'identification d'opérateurs pour le management des projets, les facteurs de cohérence et de compétition des équipes françaises, l'information des intervenants ;
- esquisser enfin les problématiques touchant à certaines questions de fond telles que la gestion des ressources humaines dans l'espace européen, ou la clarification des modes de gestion et de responsabilité des unités mixtes de recherche, non pour espérer les résoudre mais pour inciter tous ceux qui ont leur mot à dire sur ces problèmes récurrents à les aborder de façon pragmatique, comme certains de nos partenaires européens savent le faire.

Durant six mois notre mission a joué un double rôle : en premier lieu, un rôle d'observatrice, attentive aux clarifications apportées par la Commission européenne, aux initiatives prises par des établissements publics de recherche et d'enseignement faisant école auprès d'autres opérateurs, au sort de certaines de nos recommandations, parmi celles qui nous paraissaient déterminantes ; en second lieu la poursuite de son rôle d'enquêtrice de terrain, souhaitant étendre ses observations à quatre pays européens, l'Allemagne, le Danemark, le Royaume-Uni et l'Italie afin de recueillir sur place des bonnes pratiques susceptibles d'ouvrir le champ de notre horizon hexagonal.

Peut-on d'ailleurs réfléchir à la construction européenne sans rendre visite à nos partenaires ? La seconde lettre de mission ministérielle, en date du 26 mars 2003<sup>1</sup>, nous invitait à disposer de tels cadres de référence pour poursuivre nos travaux sur les thèmes introduits par le rapport d'étape : simplifications réglementaires et de gestion administrative et financière, situation des personnels intervenant dans la mise en œuvre de la politique européenne de recherche, meilleures solutions pour répondre aux modèles communautaires de calcul des coûts et de leur certification dans l'élaboration des dossiers financiers de projets, positionnement des unités mixtes de recherche.

Tel est l'objet du présent rapport de seconde phase. Aussi ne reviendrons-nous pas sur les données du rapport d'étape destinées à préciser les enjeux du nouveau programme-cadre et la configuration d'ensemble des acteurs publics de recherche d'après leur participation aux PCRDT antérieurs et aux appels à manifestation d'intérêt, sinon pour introduire deux éléments qui caractérisent la période couverte par ce second rapport : l'intervention dans l'espace européen de la recherche des pays candidats à l'entrée dans l'Union, ainsi que les conditions d'accès des PME aux actions du programme-cadre.

La sélection définitive sur projets des équipes de recherche françaises candidates aux premiers appels à proposition lancés par la Commission européenne n'est pas encore connue à l'heure où ce rapport est rédigé. L'IGAENR sera donc amenée à compléter ses observations et ses recommandations quand ces résultats seront disponibles. Mais notre regard est déjà tourné vers la préparation du 7<sup>ème</sup> PCRDT, là où se dessinent de nouveaux enjeux que les acteurs scientifiques et industriels de notre pays doivent savoir anticiper.

---

<sup>1</sup> Voir la lettre de mission en annexe.

# **Chapitre I :**

## **La gestion des actions du 6<sup>ème</sup> PCRDT : clarifications et nouvelles donnes depuis décembre 2002**

La mission de l'IGAENR a été particulièrement attentive aux efforts de clarification et d'information destinés aux porteurs potentiels de projets qui sont intervenus au cours du premier semestre 2003. Ces initiatives, émanant à la fois, au niveau européen, des services de la Commission, mais aussi au niveau national, des services de l'administration centrale et de la concertation entreprise par de grands établissements de recherche français, ont permis d'éclairer les modes d'élaboration des dossiers de réponses aux appels à propositions. Elles ont contribué sur certains points à mettre un terme aux controverses suscitées par les interprétations divergentes des opérateurs portant sur les procédures communautaires mises en vigueur dans le cadre du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Cette clarification prenait un caractère d'urgence, les obstacles de principe qu'elle s'attachait à lever étant autant d'entraves dissuasives, fragilisant la participation de certaines équipes de recherche aux actions communautaires.

### **1. Clarifications apportées par la Commission européenne**

La fin de l'année 2002 aura été marquée par d'intenses débats sur la question du modèle des coûts à adopter pour la présentation financière des dossiers de proposition. Il convient de reconnaître qu'à la différence des acteurs anglo-saxons, ce sont surtout les partenaires français qui s'y sont engagés en première ligne, en raison essentiellement du statut de droit public

d'une grande part de leurs chercheurs et de fortes disparités sur les modes de comptabilité utilisés dans les différents types d'établissements concernés.

Ce débat s'est répercuté au sein même des services de la Commission et a donné lieu en janvier 2003, à la demande expresse de la direction générale Recherche, à une étude de son service juridique<sup>2</sup> sur «*le remboursement de coûts des instituts publics de recherche*» concluant notamment sur le fait que les entités qui affectent une partie de leurs ressources propres, *quelle que soit leur nature* (financement public ou autre), à une action de recherche communautaire, « se privent en même temps des mêmes ressources qui seraient sinon utilisées pour leur activités propres » et qu'en conséquence ces ressources constituent bien des dépenses éligibles au titre du projet soutenu.

Suite à des interventions ponctuelles de certains opérateurs et à des manifestations de *lobbying* en ordre dispersé qui ont pris une ampleur qu'elle n'avait pas envisagé, la Commission s'est engagée en urgence dans ce que nous appellerons une *logique des modèles instrumentaux*<sup>3</sup> destinée à clarifier plusieurs points sensibles parmi lesquels nous retenons le calcul des coûts, les contrats de coordination et leurs prolongements annexes, le rappel des critères d'évaluation et de notation communs aux programmes du 6<sup>ème</sup> PCRDT et spécifiques à ses différents instruments.

## 1.1. Les modèles de coûts

### 1.1.1. *Rappel de la problématique*

La nécessité de calculer les coûts des opérations de recherche effectuées dans le cadre des contrats européens<sup>4</sup> s'impose à tous les établissements de recherche publics, **quelle que soit la solution administrative retenue pour la gestion de leurs contrats** : gestion interne (gestion dans ou hors SAIC) ou gestion externe (groupement, filiale, voire même dans certains cas association).

Lors du rapport d'étape de l'IGAENR en décembre 2002, les différents modes d'établissement et de justification des coûts des projets susceptibles d'être financés par la Commission européenne n'étaient pas encore définitivement arrêtés. C'est maintenant chose faite à

<sup>2</sup> JUR (2003) 15024 du 22 janvier 2003.

<sup>3</sup> Une telle démarche n'est pas nouvelle et a trouvé ses applications dans les programmes-cadres précédents (modèles pour l'élaboration des dossiers et la constitution des réseaux, manuels à l'usage des contractants...) ; dans le cas présent, ce qui demeure significatif est sans doute l'ampleur de cette démarche et de ses relais, eu égard principalement à la mise en œuvre des nouveaux instruments du 6<sup>ème</sup> PCRDT, REX et PI.

<sup>4</sup> Le calcul des coûts est également indispensable pour des raisons liées à la maîtrise économique et financière des activités des établissements de recherche et au respect des obligations fiscales liées éventuellement à ce type d'activités.

l'initiative de la Commission qui a rendu public le 5 mars 2003 sur le site CORDIS<sup>5</sup> un modèle clair de calcul des coûts et de leur applicabilité, information ultérieurement formalisée dans les annexes au contrat type Communauté européenne/coordinateur d'un consortium, adopté le 17 mars suivant<sup>6</sup>. Les nouvelles dispositions présentent une nette amélioration par rapport à celles de décembre 2002, notamment en ce qui concerne la prise en compte des personnels titulaires.

▪ a) **Les trois modèles de calcul des coûts demeurent**

- le coût additionnel avec coûts indirects forfaitaires (*Additional Cost - AC*) : le contractant charge ses **coûts éligibles directs additionnels**, ainsi qu'un **forfait** (20 % des coûts additionnels) destiné à couvrir ses coûts indirects. La Commission européenne finance ce modèle à hauteur de 100 %<sup>7</sup>.
- le coût complet avec coûts indirects forfaitaires (*Full Cost with indirect flat rate costs - FCF*) : le contractant charge ses **coûts éligibles directs**, ainsi qu'un **forfait** (20 % des coûts éligibles directs) destiné à couvrir ses coûts indirects. La CE finance à hauteur de 50 %.
- le coût complet avec coûts indirects réels (*Full Cost - FC*) : le contractant charge ses **coûts éligibles directs et indirects**. La CE finance à hauteur de 50 %<sup>8</sup>.

▪ b) **Le cadre général de l'applicabilité : coûts éligibles et définitions**

- **Les coûts éligibles** chargeables sur le projet<sup>9</sup> sont ceux qui sont nécessaires à la réalisation du projet, effectivement supportés pendant la durée contractuelle du projet et enregistrés dans la comptabilité de l'établissement.

<sup>5</sup> Cordis : service d'information de la Commission européenne sur la recherche et le développement.

<sup>6</sup> Cf. Contrat-type – décision COM (2003) 799/2 du 17 mars 2003, annexe II "Conditions générales".

<sup>7</sup> Voir en annexe le tableau récapitulatif des taux maxima de remboursement des coûts éligibles, par nature de dépense et par type d'instrument du 6<sup>ème</sup> PCRTT.

<sup>8</sup> Voir en annexe 2 le tableau récapitulatif des taux maxima de remboursement des coûts éligibles, par nature de dépenses et par type d'instruments du 6<sup>ème</sup> PCRTT.

<sup>9</sup> La Commission emploie également le terme de "*action indirecte*" pour désigner le projet susceptible de faire l'objet d'un financement de sa part.

De plusieurs natures, ces coûts éligibles doivent correspondre à une **définition** précise donnée par la Commission :

- les **coûts directs** peuvent être déterminés par le contractant, en accord avec ses habitudes comptables, comme étant **directement imputables** au projet (*exemple : les frais de personnel concourant à la réalisation du projet*) ;
- les **coûts indirects** peuvent être déterminés par le contractant, en accord avec ses habitudes comptables, comme n'étant pas directement imputables au projet mais comme étant **encourus en relation directe avec les coûts directs** du projet (*exemple : les coûts d'infrastructure du laboratoire : chauffage, électricité, etc.*) ;
- les **coûts directs additionnels** sont ceux qui sont additionnels aux coûts directs récurrents (*exemple un personnel disposant d'un contrat spécifique à son implication dans le projet*).

- Les **recettes du projet** sont à prendre en considération et les dépenses correspondantes ne sont **pas chargeables** au titre des coûts du projet :
  - si ces recettes consistent en des dotations en nature ou des dotations financières (subventions) qui ont été **attribuées par un tiers pour être spécifiquement utilisées dans le cadre du projet** ;
  - si ces recettes consistent en des **revenus générés par le projet** lui-même ; ne sont pas visés les revenus générés par les **connaissances** résultant du projet.
- **A l'inverse**, si ces dotations sont laissées par le tiers versant à la **libre utilisation du bénéficiaire**, elles ne sont pas considérées comme des recettes du projet, et ne doivent pas être déclarées en tant que telles ; les dépenses correspondantes peuvent être chargées au titre des coûts du projet. Toutefois, le tiers qui les a versées devra être informé de leur utilisation dans le projet.

*Les laboratoires universitaires français sont bien évidemment très concernés par cette dernière disposition sur les dotations, qui leur permet de charger dans les coûts de leurs projets les frais de personnels titulaires que l'Etat met à leur disposition et qui constituent une dotation en nature répondant à la condition de "libre utilisation par le bénéficiaire". La seule obligation pour eux sera d'informer le ministère de l'utilisation de ces personnels pour l'exécution d'un contrat européen du 6<sup>ème</sup> PCRDT, sous une forme que le ministère devra rapidement préciser.*

*La Commission renvoie donc aux États la responsabilité de déterminer si un personnel titulaire peut être subventionné dans le cadre d'un contrat européen au seul avantage financier de son laboratoire.*

**Le choix du modèle de calcul des coûts n'est donc pas neutre** quant à ses conséquences financières et aux obligations qu'il entraîne pour sa mise en œuvre, notamment pour ce qui concerne les justificatifs à produire lors d'éventuels audits et leur certification. Il pose par ailleurs des questions sur le plan de la gestion des contrats exécutés dans des laboratoires liés à un ou plusieurs autres organismes, comme c'est le cas pour les unités mixtes de recherche (UMR)<sup>10</sup>.

Notons que l'assiette pour le calcul du forfait dans le FCF est plus large que dans le 5<sup>o</sup> PCRD puisque les 20 % se calculent sur la base de tous les coûts directs éligibles.

### **1.1.2. *L'accès aux modèles de coûts et leur utilisation***

Les personnes morales de droit public auxquelles sont rattachés les laboratoires susceptibles d'être financés dans le cadre du 6<sup>ème</sup> PCRDT, ont en principe accès aux trois modèles de coûts et peuvent donc choisir entre le AC, le FCF ou le FC. Cependant, ne peuvent utiliser le AC que les entités **dont le système comptable ne permet pas d'isoler les coûts directs des coûts indirects**. Ce n'est évidemment pas le cas des universités et établissements publics de recherche français, dont le système comptable permet d'identifier spécifiquement – même si c'est de manière globale – les dépenses directes induites par la réalisation d'un contrat de recherche : l'utilisation d'un centre de responsabilité ou de la procédure comptable dite des "ressources affectées" est toujours accessible et intégrée dans les logiciels de comptabilité.

On note une certaine confusion dans les choix des modèles de calcul des coûts proposés par les universités et établissements publics, confusion sans doute due à la parution tardive des règles définitives. En effet, on observe que certains établissements semblent opter pour le modèle de calcul AC, choix par ailleurs fréquemment utilisé dans d'autres pays européens, en particulier le Royaume Uni. Or, ce choix comporte le risque d'être refusé et re qualifié en FCF par la Commission, compte tenu de ce qui est dit au paragraphe précédent.

Aussi, au moment où ce rapport est rédigé, il est fortement conseillé aux universités et établissements publics français, de choisir entre le FCF et le FC, quelle que soit leur organisation ou le résultat espéré en matière de financement.

Il convient en outre de signaler que **ce choix est irréversible** : tout participant ayant opté pour un modèle de coût lors de son premier contrat au titre du 6<sup>ème</sup> PCRDT utilisera ce même modèle dans tous les contrats suivants au sein desquels il sera impliqué. Toutefois, en dérogation à ce principe, **le passage de l'option AC en FCF puis en FC est possible** à

---

<sup>10</sup> Rapport annuel Cour des Comptes Européenne - Année 2001 - pp. 4.37 à 4.51 (proposition 4.47).

l'occasion d'un contrat suivant (ce choix devenant alors définitivement irréversible), mais la démarche inverse n'est pas admise.

## 1.2. 17 mars 2003 : adoption tardive d'un contrat-type

Le règlement du Parlement européen et du Conseil en date du 16 décembre 2002<sup>11</sup> distinguait,

- d'une part, **le contrat** fixant les droits et obligations envers la Communauté européenne des participants à une *action indirecte*<sup>12</sup>, conclu entre la Commission et le coordonnateur qu'ils désignent à cet effet,
- d'autre part, **l'accord de consortium** conclu entre les participants à l'action indirecte et n'affectant ni leurs obligations à l'égard de la Communauté, ni leurs obligations mutuelles découlant du règlement ou du contrat.

En raison même des débats portant sur le statut du coordonnateur, sa situation parmi les membres du consortium et ses prérogatives partagées entre le management d'une part et la concertation scientifique et technique d'autre part, qui découlent des systèmes d'organisation et des habitus culturels adoptés par les entités des États membres participants, la Commission a été conduite – très tardivement selon nous – à proposer un modèle de contrat qui puisse être applicable dans tout environnement institutionnel. Ce modèle adopté le 17 mars 2003) a été rapidement accessible sur le site Cordis, accompagné d'un jeu d'annexes techniques renvoyant aux conditions générales et aux dispositions spécifiques des deux nouveaux instruments du programme-cadre, réseaux d'excellence et projets intégrés. Notons toutefois que ces travaux ne sont consultables qu'en langue anglaise, ce qui conduit nos juristes, comme ceux des pays non majoritairement anglophones, à se livrer à un examen conceptuel des dispositions juridiques et de leurs équivalences nationales.

## 1.3. Critères d'évaluation et de notation

Nous avons enfin relevé, au rang des efforts de clarification de la Commission visant les dispositions des textes de base adoptés en fin d'exercice 2002, les informations étendues concernant l'application des critères d'évaluation aux propositions adressées par les équipes candidates aux différents programmes du 6<sup>ème</sup> PCRDT.

---

<sup>11</sup> Cf. article 12 du règlement (CE) n° 2321/2002 du 16 décembre 2002 relatif aux règles de participation des entreprises, des centres de recherche et des universités (...) pour la mise en œuvre du 6<sup>ème</sup> PCRDT.

<sup>12</sup> Rappelons que, selon la terminologie communautaire, les actions dites *indirectes* renvoient aux activités de RDT entreprises par un ou plusieurs participants au moyen d'un instrument du 6<sup>ème</sup> PCRDT, les actions *directes*, aux activités du Centre commun de recherche (CCR) de l'Union.

Les critères communs à tous les programmes sont indiqués dans le règlement du Parlement européen et du Conseil en date du 16 décembre 2002 (*CE n° 2321/2002*), relatif aux règles de participation et de diffusion (*article 10*). Les documents publiés en annexe aux programmes de travail 2003 (programmes spécifiques 1 à 3) et accessibles sur le site Cordis vont plus loin : ils font état des critères de notation et des points d'examen d'application universelle pour chaque type d'instrument du 6<sup>ème</sup> PCRD<sup>13</sup>.

Ainsi, pour les nouveaux instruments, réseaux d'excellence et projets intégrés, on observe la part importante attachée à l'évaluation de la qualité du consortium proposé (IP), de la qualité du dispositif de gestion (REX et IP), de l'implication effective des PME, tant au niveau de la participation au consortium (PI) qu'au niveau de l'exploitation des résultats, de la diffusion des connaissances (REX), du renforcement de la compétitivité (PI).

Ces grilles répondent à une forte demande de transparence de la part des Etats participants, dans le domaine souvent contesté de la sélection des propositions de RDT par les experts-évaluateurs de la Commission

Les aménagements successifs du portail Cordis, notamment le service électronique de soumission des propositions (EPSS), la consolidation des bases de données "*projet*" et "*partenaires*" qui disposent de moteurs de recherche améliorés, ainsi que l'ouverture récente d'un portail consacré à l'ensemble des informations relatives à *l'espace européen de la recherche* ne sont pas étrangers à cet effort de clarification<sup>14</sup> et prolongent les actions d'information entreprises par les structures d'interface comme le CLORA, ou par les points de contact nationaux, conduits ainsi à devoir anticiper et à répercuter à leurs partenaires et destinataires des informations situées plus *en amont*.

## 2. En France aussi, un effort de clarification et de concertation

La mission de l'IGAENR a pu constater avec satisfaction au cours du semestre écoulé que notre pays n'était pas en reste, s'agissant de la nécessité de clarifier à l'attention des répondants aux appels à proposition les modes d'accès aux programmes du 6<sup>ème</sup> PCRD et à ses instruments. Cet effort n'a pas écarté, loin s'en faut, toutes tendances à l'isolationnisme dans la

<sup>13</sup> Voir également le document COM C/2003/883 du 27 mars 2003, intitulé "Guidelines on proposal evaluation and selection procedures".

<sup>14</sup> Dans les mois qui suivent les premiers appels à propositions, on enregistre sur Cordis une très forte fréquentation : 1,4 million de pages visitées, 200.000 documents téléchargés.

mise au point par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche de dispositifs de gestion des projets communautaires, comme nous le verrons dans le chapitre II. Il témoigne toutefois d'une volonté de concertation prise en charge directement par certains opérateurs publics organisés en collectifs.

Quatre points d'ampleur inégale nous paraissent significatifs à cet égard :

- les travaux effectués sur les modèles d'accord de consortium ;
- la mise en œuvre du portail *Eurosfaire* ;
- l'organisation des systèmes d'information des établissements sur le 6<sup>ème</sup> PCRDT ;
- le cheminement de l'option confiant à la Caisse des dépôts et consignations (CDC) un rôle d'appui à la gestion des réseaux d'excellence et des projets intégrés, option que nous avions avancée dans le rapport d'étape.

## 2.1. Travaux effectués sur les modèles d'accord de consortium

Le règlement communautaire du 16 décembre 2002 relatif aux règles de participation signalait (*article 12, § 5*) l'intention de la Commission de publier, après consultation des parties intéressées, des orientations *non contraignantes* sur certains éléments des accords de consortium tels que leur organisation interne, les arrangements à prévoir en matière de droits de propriété intellectuelle, le règlement des différends internes. Ainsi des dispositions du contrat-type (articles 1 à 3 : *constitution et évolution du consortium*, article 15 : *modification du consortium*, article 17 : *activités du consortium en faveur de tiers*), adopté et publié le 17 mars, font état des relations entre le consortium et le coordonnateur qui en est un des membres ; les annexes II (conditions générales) et III (REX et PI) explicitent les points introduits dans le règlement communautaire.

### 2.1.1. *La qualité du consortium, un critère important d'évaluation*

Ces éléments contractuels renvoient implicitement aux États participants la responsabilité de définir le cadre des accords-types de consortium, ajustés à leurs particularités nationales. Il va de soi qu'il s'agit là d'une pièce importante des dossiers de projets, moins en termes de validation juridique (puisque le contrat de coordination en est la seule référence reconnue par la Communauté) mais plutôt en termes d'organisation des collectifs de participants et d'évaluation des propositions de recherche soumises aux experts de Bruxelles.

Ainsi, sur ce dernier point, les critères de notation publiés par la Commission (*cf. supra § 1.3.*) attribuent une place importante à *la qualité du consortium* (comptant en général pour 1/6<sup>ème</sup> de la note globale maximum), s'agissant en particulier des instruments qui requièrent

obligatoirement la réalisation d'accords de consortium (réseaux d'excellence, projets intégrés, projets de recherche ou de formation spécifique ciblée (STREP), ainsi que pour les actions de coordination.

Aussi est-il indiqué par la Commission que seront pris en compte dans l'évaluation et la notation des propositions (projets intégrés, STREP, actions de coordination) :

- *la haute qualité du consortium constitué par les participants pris collectivement* ;
- *l'adaptation des qualifications et de l'engagement des participants aux tâches à exécuter* ;
- *la bonne complémentarité entre les participants* ;
- *la description claire de leurs profils* ;
- *les possibilités ouvertes à une participation effective des PME*.

### **2.1.2. Deux initiatives de "modélisation" des accords de consortium**

Les travaux de "modélisation" des accords de consortium n'ont pas donné lieu en France à un modèle unique mais à 7 modèles distincts<sup>15</sup>, relevant de trois types de structures privilégiant soit une "*coordination horizontale*", soit une "*organisation hiérarchique*", soit "*une polarisation recherche*" pour reprendre les termes de l'Association nationale de la recherche technique (ANRT-Europe) qui a procédé à leur comparaison systématique.

Ces modèles ont été présentés lors d'une journée d'information au ministère délégué à la recherche et aux nouvelles technologies, le 18 mars 2003, à laquelle ont participé plus de 200 personnes. Ils ont été par ailleurs largement diffusés. Il n'entre pas dans le cadre de ce rapport d'en faire l'analyse structurelle mais d'évoquer les démarches et les objectifs de deux de leurs promoteurs, l'ANRT et le groupement d'organismes publics de recherche, qui s'inscrivent de façon significative dans l'effort de clarification des six derniers mois.

Visant dans un premier temps la construction d'un modèle d'accord de consortium pour les projets intégrés et les projets de recherche spécifique ciblée du 6<sup>ème</sup> PCRDT, l'**ANRT** a constitué un groupe de travail international (*task force*) où 5 pays européens étaient représentés. Elle s'est entourée à cet effet d'experts des milieux académique et industriel. Le modèle présenté le 18 mars et finalisé le 30 avril<sup>16</sup> s'efforce de se conformer aux principes de transparence et d'équité entre les participants d'un même consortium, d'éviter d'introduire des dispositions pouvant conduire à affirmer les positions dominantes de tel ou tel de ces participants et de privilégier les coopérations de proximité par l'identification de sous-projets. L'ANRT a poursuivi ces travaux de modélisation en direction des réseaux d'excellence en

---

<sup>15</sup> Modèles proposés par l'ANRT, un groupement d'organismes publics de recherche, IMG3, EUCAR, EICTA, EARTO-UNITÉ, Helmholtz.

<sup>16</sup> Accessible à cette date sous ses deux formes PI et STREP, sur le site de l'ANRT (<http://www.anrt.asso.fr/index.jsp>).

coordonnant les travaux d'élaboration d'un nouveau modèle de consortium autour d'un groupe d'experts de dix pays<sup>17</sup> dont la version de travail est accessible sur le site de l'association depuis le 18 juin 2003. Tant la démarche adoptée par l'ANRT que ses résultats ont eu, nous semble-t-il, un effet positif sur l'accès des opérateurs, notamment des entreprises, à la compréhension des accords de consortium, tâche que l'échéancier arrêté par Bruxelles rendait urgente.

La seconde initiative à laquelle la mission de l'IGAENR a été particulièrement attentive, émane d'un groupe de travail constitué par un réseau de juristes représentant **onze organismes publics de recherche** : BRGM, CEA, CNES, CNRS, IFREMER, INERIS, INRA, INRIA, INSERM, IRD, ONERA qui ont uni leurs efforts pour mettre au point un modèle d'accord de consortium<sup>18</sup>, destiné aux projets intégrés et aux réseaux d'excellence. L'élaboration de ce modèle que ses promoteurs présentent comme un outil d'aide à la négociation, susceptible d'être aménagé au cas par cas, résulte d'une mobilisation effective d'une part majoritaire des établissements scientifiques. Mis au pied du mur il leur fallait agir de façon concertée afin de répondre à la demande pressante des porteurs de projets dont la vocation demeurait fragile.

Si nous nous réjouissons de cette concertation que l'on doit à la mutualisation des compétences des juristes en exercice dans les établissements considérés, nous observons toutefois sa date tardive<sup>19</sup> et ses perspectives limitées aux accords-types, les solutions adoptées pour la gestion des consortiums n'ayant fait l'objet que d'échanges restreints.

## 2.2. Création du portail *Eurosfaire*

La mise en ligne à partir de décembre 2002 du portail *EUROSFAIRE* d'accès aux informations sur la recherche en Europe et particulièrement sur le 6<sup>ème</sup> PCRDt constitue une initiative opportune que la Mission des affaires européennes (direction de la technologie) a su valoriser.

Ce service remplit à notre sens ses deux objectifs principaux :

1. être une plate-forme d'accueil pour le réseau des 14 points de contacts nationaux qui ont pu y héberger leurs sites (10 sites actuellement en ligne sur 14) et auxquels ce service donne une image institutionnelle plus cohérente ;

---

<sup>17</sup> Allemagne, Espagne, Finlande, France, Israël, Italie, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède.

<sup>18</sup> Consultable sur le portail Eurosfaire, ce modèle s'est enrichi d'une version plus récente en juin 2003.

<sup>19</sup> Imputable en partie à la publication également tardive par la Commission du contrat-type et des modèles de coûts sur lesquels les accords-types de consortium sont adossés. La Commission n'a publié que le 20 juin 2003 (!) une compilation de 194 pages (version de travail et en anglais uniquement comme l'ensemble des documents de cette catégorie) intitulée "Financial guidelines for indirect actions of the Sixth Framework Programmes (draft version)", accessible sur Cordis.

2. proposer aux acteurs et promoteurs effectifs ou potentiels des actions du programme-cadre un *système d'alerte* pour les informations communautaires et nationales (notamment les communications et documents de référence émanant de Bruxelles, les appels à propositions, les journées d'information...), en proposant le cas échéant aux requérants les liens utiles avec les services d'information de la Commission européenne, notamment le service Cordis dont la consultation n'est pas toujours aisée.

Notons que les statistiques de consultation du service, établies par le webmaster début juin 2003 sur les six premiers mois d'exploitation du portail, enregistrent une forte progression des *requêtes*<sup>20</sup> de décembre (5.000 environ) à mars (plus de 60.000), mois de grande activité en fonction de l'échéancier des réponses aux appels à propositions, puis un léger tassemement d'avril à mai (de 55.000 à 47.000 requêtes). En revanche, les statistiques correspondant à l'appel de fichiers distincts accusent une nette progression de décembre à avril-mai (de 200 demandes environ à 1.600).

*Avec le portail Eurosfaire la Mission des affaires européennes dispose d'un outil qui représente certes une charge importante en matière de veille et d'actualisation, mais qui a pour effet d'accroître sa réactivité, de clarifier son positionnement face aux opérateurs publics et privés, de conforter son dimensionnement régional. La création d'un service intranet dédié aux relations inter-PCN devrait en revanche être examinée.*

## **2.3. Réunions d'information sur les programmes et actions du PCRDT ; soutiens apportés par les établissements aux déposants**

### **2.3.1. *Une intense activité d'information...***

De janvier à juin 2003 on dénombre sous la rubrique "manifestations" du portail Eurosfaire près de 80 annonces<sup>21</sup> sur des réunions d'information ou des ateliers organisés autour des thèmes du 6<sup>ème</sup> PCRDT dont certains, à l'initiative de la Commission de Bruxelles ou d'États participants. Parmi ces annonces une cinquantaine concernent des initiatives françaises, à Paris ou dans plusieurs métropoles régionales, relevant directement de la Mission aux affaires européennes, des points de contacts nationaux, d'organismes publics de recherche et d'agences d'objectifs, des universités et de diverses associations ou groupements. Encore ne sont-elles

---

<sup>20</sup> Nombre total de fichiers appelés par les consultants, quelle que soit la nature des fichiers.

<sup>21</sup> Certaines de ces annonces concernent également les modalités de pré-inscription aux manifestations signalées, les modifications de calendrier, l'accès aux documents préparatoires ou aux comptes rendus.

pas toutes signalées sur le site. Ainsi, le seul PCN PME dont nous avons examiné attentivement l'activité, a été présent de décembre 2002 juillet 2003 à plus de 20 réunions d'information organisées majoritairement en province<sup>22</sup>, à son initiative ou par des tiers.

Cette observation partielle renvoie à l'intense activité d'information sur le PCRDT qui caractérise le premier semestre 2003, tant en France que dans les États membres, les pays candidats à l'Union<sup>23</sup> et les États associés. Le foisonnement d'initiatives diverses rend compte de la nécessité d'offrir un soutien aux équipes répondant aux premiers appels à propositions. Notons toutefois que l'excès d'information peut nuire à l'information ; certains opérateurs recherchent une information plus sélective et mieux ciblée, qui s'efforce de prendre en compte leurs approches spécifiques ; les organes décisionnels souhaitent mieux connaître le taux d'exposition de leurs publics-cibles à l'information dispensée autour des actions communautaires, comme certaines enquêtes thématiques *Eurobaromètre*<sup>24</sup> tentent de le faire sur échantillons.

Un tel mouvement qui nous paraît être de plus grande ampleur que celui qui marqua les premiers mois de lancement du 5ème PCRDT, a été peu relayé au sein des sites internet des organismes publics de recherche.

### **2.3.2. ...peu relayée sur les sites web des organismes de recherche**

La mission de l'IGAENR a été attentive aux dispositifs d'information proposés par les établissements publics de recherche à l'intention de leurs équipes. Elle constate peu de réalisations convaincantes en ce domaine, mais on objectera que le portail Eurosfaire suffit à la tâche...

Par la diversité des services offerts et leur affichage sur le web, le **CNRS** nous paraît être l'organisme qui fait le plus grand effort en matière d'information et de clarification sur les actions communautaires, même si l'on s'interroge sur l'absence d'un service unique qui réunirait les approches aujourd'hui proposées par plusieurs directions : la direction des affaires juridiques (site récemment créé sur le 6<sup>ème</sup> PCRDT, cadre juridique, outils juridiques pour la constitution de consortiums, sélection des liens utiles) ; le site de la direction des relations internationales (rubrique sur l'Europe communautaire, EER, 6<sup>ème</sup> PCRDT, programmes hors PCRDT, modalités de coûts, questions-réponses, bilan des premiers appels à propositions) ; le

---

<sup>22</sup> Outre Paris, et Paris-la Défense, ces réunions ont eu lieu à Amiens, Blagnac, Bordeaux, Evry, Grenoble, Jouy-en-Josas, Lille, Lorient, Lyon, Montpellier, Orléans, Rennes, Toulon, Toulouse (*en prévision*).

<sup>23</sup> La participation des pays candidats au 5<sup>ème</sup> PCRDT dont on dispose des résultats témoigne d'ores et déjà de leur présence significative dans ce cadre d'action : voir le tableau en annexe 5.

<sup>24</sup> Voir par exemple *Innobaromètre 2002*, flash Eurobaromètre n°129, publié en octobre 2002 par la DG Entreprises de la Commission européenne.

Web SG (envoi d'un bulletin électronique hebdomadaire à 3350 abonnés, dans lequel figure une rubrique très sélective sur "*les dernières nouvelles de l'Europe*".

Enfin, un numéro spécial de la lettre des systèmes d'information du CNRS, intitulée *SI!* (*n° 5 juin 2003*) est consacré aux "outils pour l'espace européen de la recherche".

Par ailleurs, dès février 2003, la direction des relations internationales de l'établissement diffusait à l'intention des départements scientifiques et des délégations régionales un "*Vademecum des porteurs de projets et participants aux nouveaux instruments du 6<sup>ème</sup> PCRDT*" qui renfermaient notamment quelques premières consignes sur le calcul des coûts (qui sera précisé par le secrétariat général en avril) et le recrutement d'ingénieurs de projets européens.

**L'INRA** confie à sa mission des relations internationales l'entretien d'un site restreint mais assez bien positionné sur l'Union européenne (exposé très institutionnel, annonces des bourses et des appels d'offres, lien sur les portails Eurosfaire, Europa, Cordis). **L'INSERM** ouvre sa rubrique "*le partenariat*" aux relations internationales où une arborescence réduite propose quelques pages sur l'Europe (hors PCRDT) et le 6<sup>ème</sup> PCRDT (informations assez complètes mais renvoyant à des sites spécialisés extérieurs : programmes et dates de clôture, aides à la constitution de dossiers, nouveaux sites). **L'ANVAR** met à la disposition des PME-PMI, désireuses d'accéder à l'espace européen de la recherche et de l'innovation, un site synthétique mais complet, hébergé sous la rubrique '*Europe et international*' (le PCN Pme, les modes de participation au PCRDT, à Eurêka, au réseau des Centres relais-innovation - CRI).

Sauf omission de notre part, nous n'avons pas trouvé sur les sites des autres établissements destinés à être, rappelons-le, des vitrines institutionnelles, l'affichage de grandes ambitions européennes.

*Cet indicateur, joint aux témoignages recueillis lors de nos entretiens, nous conduit à penser qu'à l'instar du 5<sup>ème</sup> PCRDT, et nonobstant quelques exceptions, l'accès aux programmes européens demeure l'affaire d'équipes expérimentées, qui bénéficient de l'apprentissage des programmes-cadres précédents et ne trouvent pas nécessairement dans l'institution dont elles relèvent le soutien en matière de politique scientifique et de valorisation qu'elles pourraient espérer.*

## 2.4. Progression de l'option CDC

Nous avions évoqué dans notre rapport d'étape l'option consistant à faire appel à la Caisse des dépôts et consignations (CDC) en vue d'assurer la coordination de certains projets européens.

Une telle proposition a retenu l'attention du cabinet de la Ministre déléguée à la recherche et aux nouvelles technologies. Aussi nous a-t-il confié le soin d'en approfondir les conditions.

Un cahier des charges a donc été établi et transmis à la CDC. Il prévoyait quatre types de prestations : 1. aide au montage de projet, 2. fonctions de coordination, 3. appui au management administratif et budgétaire du consortium, 4. conduite d'éventuelles activités complémentaires confiées par le consortium. Ce projet précisait enfin les conditions de remboursement des frais du coordonnateur.

La CDC s'est engagée sur les points 1, 2 et 3, le point 4 étant à négocier au cas par cas.

Le 20 janvier 2003, lors d'une réunion présidée par le directeur de la technologie où étaient représentés la CDC, des directions du ministère (affaires financières, affaires juridiques, enseignement supérieur, recherche, technologie), l'IGAENR, la Conférence des présidents d'université (commission recherche), des universités (vice-présidente conseil scientifique, porteur de projet), le CNRS, le CEA, l'INRA ; les participants ont réservé un accueil favorable à cette solution à la condition que la notion de "*coordonnateur*" ne puisse pas être opposée à celle de "*responsable scientifique du projet*".

Le ministère de la recherche et de la technologie a donc saisi officiellement la direction de la CDC (un changement de directeur venant d'intervenir, il était très important de connaître les intentions du nouveau responsable sur cette action) et le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie(ministère de tutelle) pour que la CDC soit missionnée sur la gestion des projets du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Ces accords ayant été obtenus, la CDC a pu présenter son offre de coordination aux laboratoires intéressés.

Afin de répondre efficacement aux attentes la Caisse a mis en place aussitôt une équipe « projet » (un responsable de l'opération, un juriste, un responsable administratif pour l'écriture des procédures, un informaticien pour le «plan d'affaires glissant», un contrôleur de gestion, un spécialiste des questions de valorisation). Elle envisage par ailleurs de recruter dès que les contours du dispositif seront connus un administrateur de projet de recherche senior, assisté d'un ou de deux juniors en fonction du nombre de projets sélectionnés par la Commission européenne. Pour préparer cette fonction, l'ancien Recteur d'une université québecquoise a été recruté sur un contrat de longue durée, ce qui est le signe d'un engagement fort de la part de la Caisse.

Cette équipe de projet a déjà mis à disposition des consortiums (12 au total dont 5 se trouvent aujourd'hui en situation favorable pour être retenus dans le choix définitif de la Commission) des propositions élaborées en collaboration avec les responsables scientifiques des projets

concernés, relatives à la gouvernance, la propriété intellectuelle, les relations avec les entreprises.

### **3. Les PME, le 6<sup>ème</sup> PCRDT et le plan national sur l'innovation**

Nous avions évoqué, dans notre rapport d'étape, les objectifs adoptés au Conseil européen de Barcelone et exposés en septembre 2002 dans une communication de forte audience<sup>25</sup> : les investissements de recherche et de développement technologique des pays membres de l'Union européenne doivent approcher 3 % du PIB d'ici à 2010 (contre 1,9 % en 2000) afin de contribuer à l'ambition affichée lors du Conseil de Lisbonne en mars 2000<sup>26</sup> et de réduire à cet effet l'écart existant entre les investissements en faveur de la recherche de l'Union européenne et ceux des Etats-Unis, écart qui dépasse déjà 120 milliards d'euros par an et tend à se creuser rapidement.

#### **3.1. Le calendrier de Lisbonne : trois années écoulées**

Les entreprises, au centre de cet effort, doivent à cet effet porter leur contribution au financement global de RDT de l'UE de 56 % aux 2/3. Selon les prévisions de la Commission, fondées sur l'hypothèse d'une croissance moyenne de 2 % par an du PIB de l'Union jusqu'en 2010, les objectifs de Barcelone supposent un taux d'accroissement de l'effort global de recherche européenne de 8 % l'an, réparti entre une augmentation annuelle de 9 % pour le financement par le secteur des entreprises et de 6 % pour le financement par le secteur public.

Une étude économétrique récente<sup>27</sup> commandée par les services de la Commission, fait l'hypothèse que la réalisation de ces objectifs se répercuteurait positivement sur la croissance et l'emploi à long terme en Europe, à hauteur de 0,5 % de production additionnelle et de 400.000 emplois supplémentaires chaque année après 2010.

---

<sup>25</sup> "Plus de recherche pour l'Europe, objectif: 3% du PIB", communication de la Commission, COM(2002)-499 du 11 septembre 2002.

<sup>26</sup> "Devenir l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde d'ici la fin de la décennie".

<sup>27</sup> Etude entreprise par l'équipe de recherche ERASME (Paris), signalée dans la communication COM(2003) 226 final du 30 avril 2003.

Si l'objectif des 3 % du PIB est en convergence avec les ambitions nationales de certains pays membres dont la France, on est en droit de s'interroger, trois ans après le lancement du calendrier de Lisbonne, sur les moyens d'atteindre cet objectif, compte tenu des rigueurs budgétaires qui affectent la plupart des pays partenaires à fort potentiel de RDT<sup>28</sup>. Il apparaît en première analyse que sans une croissance soutenue de la contribution des PME-PMI européennes, étendue à l'Europe élargie des 25 États membres, l'effort public en matière de RDT ne saurait être seul à la hauteur des enjeux ainsi définis.

Cette analyse a donné lieu, durant le premier semestre 2003, à d'énergiques mises au point de la part de la Commission, tant au niveau du cadre européen de la recherche et de l'innovation que des dispositions du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Par ailleurs le "Plan Innovation", rendu public en France le 9 avril dernier par les ministres chargés de la recherche et de l'industrie au terme d'une consultation nationale, présente des points de convergence avec la démarche communautaire. Aussi nous a-t-il paru nécessaire d'évoquer dans ce rapport de seconde phase, ces questions qui occupent une place déterminante dans le processus et les conditions de la construction de l'espace européen de la recherche et de l'innovation et qui marquent la période de référence sur laquelle porte notre étude.

### **3.2. "Investir dans la recherche : un plan d'action pour l'Europe"**

Face aux premières années décevantes de l'application de la stratégie de Lisbonne, et parallèlement au lancement de la première vague d'appels à propositions du 6<sup>ème</sup> PCRDT, la Commission a pris des initiatives visant la promotion des investissements de RDT et l'aménagement de leur environnement institutionnel et économique. On choisira d'analyser cette démarche, en privilégiant la cible que constituent les PME<sup>29</sup> européennes, selon trois étapes : une mise à jour de la politique européenne de l'innovation ; un plan d'action pour relancer les investissements publics et industriels de recherche ; le rappel lors du Conseil consacré à la compétitivité (13 mai 2003) des aides attribuées aux PME innovantes.

---

<sup>28</sup> Le Royaume-Uni qui vise l'objectif de 2,8 % du PIB, fait figure à part : le livre blanc présenté dès janvier 2003 par le secrétaire d'Etat à l'enseignement supérieur, "*The Future of Higher Education*" fait état, dans le chapitre consacré à l'excellence de la recherche, d'une augmentation d'ici 2005-06 des investissements à hauteur de 30 %, soit environ 1,25 milliard de livres sterling (1,80 Md €).

<sup>29</sup> Une PME, selon la définition communautaire récemment actualisée (mai 2003), emploie moins de 250 salariés et réunit un chiffre d'affaires de 50 M€ ou un bilan total de 43 M€.

### **3.2.1. Profil des PME européennes "de haute technologie"**

Nous l'avons dit, l'objectif de Barcelone ne saurait être atteint sans une forte croissance de l'effort de RDT des PME européennes. Les travaux entrepris par l'Observatoire des PME européennes<sup>30</sup> sur les entreprises de haute technologie<sup>31</sup> (2002-6, *DG entreprises*) qui couvrent une population plus étendue que le groupe des PME conduisant *stricto sensu* des activités de R&D, en donnent une représentation globale dont nous retenons quelques caractéristiques.

1. En l'an 2000, on évaluait à 750.000 (sur un total de 20,5 millions) le nombre des PME actives dans des secteurs représentatifs de la haute technologie, employant 5 millions de personnes, soit 4 % du total des emplois dans les entreprises privées, hors secteur primaire. Ce recensement est à rapprocher de l'évaluation du nombre de PME européennes susceptibles d'être concernées par le 6<sup>ème</sup> PCRDT, soit 25.000 selon l'ANRT (on estime à 18.000 les PME qui ont participé aux actions du 5<sup>ème</sup> PCRDT). S'il apparaît ainsi que l'impact global direct de ces entreprises sur l'économie en général, sur l'emploi notamment, est limité, leur effet d'entraînement est important en terme relatif sur la production et la croissance de l'emploi.
2. S'agissant de l'accès de ces PME aux sources de financement, les caractéristiques de leur activité (risques élevés, incertitudes de succès, délais de développement, actifs immatériels, asymétrie de l'information) ne facilitent pas les modes de financement tels que le recours à l'emprunt et aux produits bancaires classiques. D'autres options de financement s'avèrent mieux appropriés : fonds privés (en particulier l'apport des "business angels"<sup>32</sup>), capitaux à risque (incluant les fonds d'amorçage). Or, i) les investissements de capitaux à risques en Europe, après une progression régulière, connaissent depuis 2001 une réduction significative (*voir tableaux en annexe*) ; ii) dans les technologies récentes les *business angels* expérimentés font défaut, iii) certaines entreprises craignent, à y recourir, de perdre leur indépendance, iv) le mariage entre la bonne entreprise et le *business angel* adéquat est délicat.
3. On constate en Europe une pénurie de compétences (techniciens de haut niveau, ingénieurs et professionnels du *e-business*) en raison notamment d'une insuffisance de l'offre, qui constitue un obstacle majeur au développement des PME de haute technologie.

---

<sup>30</sup> Ces travaux couvrent l'UE 15 + l'Islande, le Liechtenstein, la Norvège et la Suisse.

<sup>31</sup> La définition d'une entreprise de "haute technologie" pose un problème d'école. Le manuel d'Oslo (OCDE, 1997) adopte une définition large : "*entreprise qui a mis en œuvre des produits (biens et services) et des processus nouveaux en terme de technologie ou comportant des améliorations substantielles sur le plan technologique*". Notons que cette définition inclut des entreprises qui mettent en œuvre l'innovation sans mener d'activités de R&D. Cette distinction est déterminante pour comprendre l'écart statistique existant entre la population des entreprises innovantes et la population de celles qui ont vocation à être concernées par le PCRDT.

<sup>32</sup> Investisseurs privés qui viennent financer des entreprises.

4. La réussite des relations entre universités ou instituts de recherche et PME de haute technologie se heurte à l'incompatibilité des structures respectives. Le succès de ces relations repose beaucoup sur les relations personnelles ou l'existence d'aménagements à finalités relationnelles (parcs scientifiques).
  
5. L'intégration dans des réseaux est indispensable aux PME de haute technologie pour réaliser leurs projets d'innovation, acquérir du savoir faire et recueillir des informations utiles.

Les politiques de soutien aux PME innovantes sont toutes conduites à prendre en considération ces éléments de fragilité que nous avons esquissés.

### **3.2.2. *En tête de l'innovation : les changements organisationnels***

La communication de la Commission (*11 mars 2003*) au Conseil et au Parlement<sup>33</sup> fait état de la nécessité, pour redéfinir une politique européenne de l'innovation, de s'appuyer sur l'acquis communautaire, de respecter les caractéristiques et la diversité des systèmes nationaux et de tenir compte des données propres à l'élargissement de l'Union. Nous avons noté plus particulièrement la volonté d'étendre le concept d'innovation, au-delà de l'application réussie des résultats de la recherche, en direction "*d'un modèle systémique dans lequel l'innovation naît d'interactions complexes entre des individus, des organisations et leur environnement opérationnel*".

Le fondement de cette évolution conceptuelle trouve une illustration inattendue dans les réponses des dirigeants d'entreprise européens à un sondage *Innobaromètre*<sup>34</sup>. Parmi les domaines où se concentrent les efforts d'innovation de leurs entreprises figurent majoritairement, dans la plupart des pays membres (sauf en Suède et en Finlande), "*les nouveaux changements organisationnels*" (en France pour 46 %, soit la moyenne de l'UE 15, D : 51 %, UK : 41 %, DK : 38 %, I : 40 %), devançant les "*nouveaux produits*" (France : 28 %, D : 44 %, UK : 40 %, DK : 37 %, I : 37 %) et "*les nouveaux processus de production*" (France : 32 %, D : 34 %, UK : 20 %, DK : 30 %, I : 52 %)<sup>35</sup>.

Cette constatation n'est pas récente mais à force de viser le profil haut de l'innovation, on a tendance à oublier que la stimulation des comportements innovateurs doit prendre en compte autant les facteurs d'organisation et de productivité des entreprises que leurs ressources en termes de recherche ou de développement technologique. L'affirmation par les instances

---

<sup>33</sup> "Politique de l'innovation : mise à jour de l'approche de l'Union dans le contexte de la stratégie de Lisbonne" – COM(2003) 112 final du 11 mars 2003.

<sup>34</sup> *Innobaromètre 2002* – Flash eurobaromètre 129, octobre 2002, DG entreprises, EUR 17057 FR, 3014 dirigeants d'entreprises (UE 15) interrogés employant au moins 20 personnes.

<sup>35</sup> D : Allemagne ; DK : Danemark ; UK : Royaume-Uni ; I : Italie.

communautaires de cette réalité – qui s'applique, notons-le, aussi bien aux opérateurs du secteur des entreprises que, dans une moindre mesure, aux opérateurs du secteur public –, constitue la première étape du processus que nous décrivons ici.

### **3.2.3. *Un plan d'action pour renforcer la compétitivité de l'Union***

La seconde communication de la Commission à laquelle nous nous référons<sup>36</sup>, élaborée à la demande du Conseil de mars 2003, a rencontré une forte audience, justifiée sans doute par son intention mobilisatrice, prenant le sens d'un appel à l'action en faveur de la réalisation de l'objectif de Barcelone, dans un contexte européen morose et parallèlement aux difficultés imprévues que rencontre l'accès aux nouveaux instruments du 6<sup>ème</sup> PCRDT.

Le plan d'action proposé se décline en quatre grands ensembles dont nous retiendrons quelques points majeurs :

1. Garantir la cohérence mutuelle des instruments de politique publique mis en œuvre par les États membres et les pays adhérents, en proposant notamment la création de "*plates-formes technologiques*", nouveau concept qui inaugure, nous semble-t-il, la réflexion sur le profil du 7<sup>ème</sup> PCRDT et le développement de technologies-clés en Europe ;
2. Améliorer le soutien public à la recherche et à l'innovation technologique en direction des entreprises, à travers notamment des outils financiers adaptés incluant des mesures fiscales, mais aussi des dispositions visant l'amélioration de la carrière des chercheurs et leur circulation au sein de l'UE au même titre que la mobilité des scientifiques de pays tiers, le développement d'actions de soutien des partenariats public/privé, la réduction des obstacles introduits par les programmes publics de financement à l'égard de la coopération et du transfert de technologie au plan européen ;
3. Augmenter le niveau d'investissement public dans la recherche et améliorer la sensibilisation aux mesures de soutien public à la recherche, utilisables sans fausser les règles de concurrence ;
4. Enfin, un quatrième ensemble d'actions vise les conditions de l'environnement de la recherche et de l'innovation technologique : propriété industrielle<sup>37</sup>, marchés, normalisation, règles de concurrence, environnement fiscal<sup>38</sup>.

---

<sup>36</sup> "Investir dans la recherche : un plan d'action pour l'Europe", COM(2003) 226 final, 30 avril 2003.

<sup>37</sup> Rappelons que le Conseil des ministres de la compétitivité du 3 mars 2003 a adopté le principe de mise en œuvre du futur brevet communautaire.

<sup>38</sup> A ce propos le gouvernement britannique a décidé en avril dernier d'accroître la portée du crédit d'impôt recherche en réduisant l'investissement annuel requis pour être éligible à cette mesure fiscale de 35.000 à 15.000 €

Cet ensemble de mesures, qui constitue un programme de développement de la RDT en Europe, donnera à certains le sentiment que tout énoncer ne suffit pas à tout réaliser. Mais le débat est ailleurs. La préoccupation qui se fait jour ici relève d'une part, du principe, repris dans le projet de constitution européenne (*article I13*), selon lequel la recherche et le développement technologique font partie des domaines *de compétence partagée* entre l'Union et les États membres, d'autre part, du souci de ne pas réduire l'action de la Communauté au domaine d'intervention du programme-cadre. Il s'agit en ce sens d'une évolution de la politique communautaire entièrement soumise à la volonté collective des États participants, mais que chacun peut invoquer devant l'appareil de représentation nationale, afin de défendre notamment le niveau de ses investissements publics de RDT.

### **3.2.4. Mesures de soutien des PME innovantes dans le 6<sup>ème</sup> PCRDT**

En contrepoint du plan d'action précédent destiné à renforcer la cohérence des politiques de RDT de l'Union, le semestre écoulé a donné lieu à maintes reprises au rappel des dispositions prises par les promoteurs du 6<sup>ème</sup> PCRDT en faveur des PME innovantes. De fait, depuis le Conseil européen de Feira, les 19 et 20 juin 2000, qui avait choisi le principe de "penser aux petits" comme l'une des voies conduisant aux objectifs de Lisbonne<sup>39</sup>, l'attention portée aux cibles privilégiées que sont les PME reçoit le concours de l'ensemble des politiques de l'Union<sup>40</sup> : ainsi 11 % du budget total des fonds structurels, soit 16 Milliards € reviennent de 2000 à 2006 aux projets soutenus par des PME ; autre exemple, la part croissante de l'aide de pré-adhésion accordée aux pays candidats qui va aux PME.

Mais c'est sans doute dans le domaine de la recherche et de l'innovation que les initiatives communautaires ont le plus de poids. La décision de consacrer 15 % du budget du 6<sup>ème</sup> PCRDT, soit 2,5 milliards € sur quatre ans, aux PME innovantes a pour effet de doubler le montant des aides qui leur étaient destinées au cours du 5<sup>ème</sup> PCRDT. Le conseil des ministres consacré à la compétitivité s'est interrogé sur les mesures structurelles d'accompagnement susceptibles d'accroître la flexibilité des interventions incitatives : par exemple, le souci d'exempter de notifications les aides d'État aux PME qui consacrent une part notable de leurs investissements aux activités de R&D.

Il reste que le financement de la participation des PME à hauteur de 15 % du budget relève d'un défi qui risque d'être difficile à tenir, même si les actions de soutien aux PME ont de nombreux points d'entrée dans la combinatoire du programme-cadre : projets intégrés sur des thématiques prioritaires, STREP, actions spécifiques (430 M€ telles que les actions de recherche coopérative (CRAFT) et les actions de recherche collective, actions de recherche et

<sup>39</sup> Cet engagement figure dans la *Charte européenne des petites entreprises* approuvée au Conseil de Santa Maria de Feira.

<sup>40</sup> "Penser aux petites entreprises dans une Europe qui s'élargit", communication de la Commission, COM (2003) 26 final, 21 janvier 2003.

d'innovation relevant de l'objectif "*structurer l'espace européen de la recherche*" (mise en réseaux du type *Gate2Growth* ou *Paxis*<sup>41</sup>, actions dans le domaine de l'intelligence économique et technologique – ETI pour accompagner les PME souhaitant participer aux nouveaux instruments)

Le passage avec le 6<sup>ème</sup> PCRT à une logique de recherche de partenariat requiert une assistance et un accompagnement des entreprises dès leur décision de participation. Le point de contact national PME peut dans cette perspective apporter un concours utile.

### **3.2.5. *Le point de contact national PME***

L'Agence nationale de valorisation de la recherche (ANVAR), responsable de l'animation du point de contact national PME en liaison avec l'ANRT et l'ADEPA<sup>42</sup>, constitue une plateforme d'orientation et d'identification de partenaires publics ou industriels pour les entreprises qui s'adressent à elle. Nous avons évoqué l'importante activité d'information du PCN à Paris et en province (*chapitre I - § 2.3.1.*) qui s'ajoute à son activité de consultance. Contrairement aux PCN thématiques, son action recouvre une catégorie entière d'opérateurs dont il faut assurer le suivi. Nous avons le sentiment que le fonctionnement du point de contact repose en majeure partie sur l'ANVAR, plus que sur ses deux autres partenaires. L'expérience acquise par l'Agence sur le "guichet unique", le potentiel représenté par le réseau de ses délégations régionales et la diversité de ses experts spécialisés la prédisposent à faire œuvre utile, mais les moyens affectés à cette mission ou redéployés en sa direction devraient être nettement supérieurs si on les compare à ceux des pays partenaires<sup>43</sup>.

Parmi la palette d'outils utilisés à cet effet, directement liés au PCRT (projets intégrés et mesures spécifiques aux Pme) ou relevant d'initiatives européennes plus larges (Centre relais innovation financés par la DG Entreprises de la Commission, Eurêka) l'aide ***faisabilité partenariat technologique international*** (APTI), gérée par l'ANVAR, occupe une place à part. Cette mesure est quasiment unique<sup>44</sup> en Europe, depuis l'abandon des "primes exploratoires" dispensées par la Communauté. Elle met en relation l'entreprise avec des consultants extérieurs spécialisés pour guider la définition de son projet, la recherche de partenariat et la constitution du dossier de demande de financement. L'aide de l'ANVAR qui peut couvrir jusqu'à 50 % des dépenses correspondant à ce montage, prend la forme d'une avance remboursable ou d'une subvention, plafonnée à 12.000 euros.

---

<sup>41</sup> Gate2Growth : réseaux d'échange de professionnels de l'innovation sur les bonnes pratiques ; Paxis, mise en réseaux de régions d'excellence pour la création et le développement d'entreprises innovantes.

<sup>42</sup> ADEPA : Agence pour le développement de la productique appliquée à l'industrie.

<sup>43</sup> Le PCN fonctionne avec 2 équivalents temps plein au siège, 7 correspondants sectoriels de la direction de la technologie de l'ANVAR et les personnes ressources présentes en région, dont 8 coordonnateurs interrégionaux Europe/Centres relais innovation.

<sup>44</sup> A part une démarche de nature équivalente mise en œuvre au Royaume-Uni.

Quinze dossiers d'APTI ont été montés pendant le 1<sup>er</sup> trimestre 2003 ; 8 sur 10 concernaient le PCRDT, les autres, Eurêka.

L'évolution d'une telle mesure d'importance stratégique pour l'orientation des PME, nous paraît devoir être reconsidérée sur trois points notamment, eu égard aux disponibilités budgétaires correspondantes : la distinction entre les modalités **d'avance remboursable** et de **subvention** en fonction de la réussite ou de l'échec de l'opération soutenue, le montant de leur **plafonnement**, les possibilités de **traçabilité** et de **suivi** des dossiers, en aval de l'aide accordée. Ce dernier point est essentiel car il permet d'entretenir des relations sur d'autres terrains (aide à l'innovation par exemple) avec des PME innovantes (70 % des contacts) qui ont témoigné de leur volontarisme dans leur démarche en direction des actions du PCRDT.

L'activité du PCN se porte également sur les actions du PCRDT: les dossiers CRAFT (41 dossiers accompagné) et recherche collective (5 actions) représentent 42 % des interventions, les instruments PI et STREP, sensiblement la même proportion; 11 actions d'accompagnement du type ETI ont par ailleurs bénéficié d'une aide au montage.

### **3.3. Le Plan national Innovation : convergences avec les actions communautaires**

Le plan national Innovation a été rendu public le 9 avril 2003 par les ministres chargées de l'industrie et de la recherche, le jour même où le Chancelier de l'Echiquier faisait connaître de son côté les orientations prises par le gouvernement britannique en faveur du soutien des entreprises qui investissent dans la R&D. La Commission a salué ces deux initiatives gouvernementales, par ailleurs concordantes, et en convergence de vue totale avec les dispositions communautaires : en particulier le plan de cohérence des politiques publiques de RDT qui fait l'objet de la communication "*Investir dans la recherche : un plan d'action pour l'Europe*", diffusée quelques jours plus tard dans sa version définitive ; les objectifs visés par le 6<sup>ème</sup> PCRDT sur la recherche, l'innovation et le soutien apporté aux PME.

Les résultats de la consultation nationale qui a précédé la version définitive du Plan Innovation, mettent en évidence pour la mesure n°6 "*l'innovation, priorité nationale et européenne*", la conviction partagée par 94 % des répondants sur le développement prévisible du rôle de l'Europe dans le domaine des politiques de l'innovation. En revanche, 76 % estiment que la France n'est pas ou est peu présente dans l'Europe de l'innovation. Ce score témoigne à la fois des efforts qui restent à faire en ce domaine et des actions de communication à promouvoir.

S'agissant des PME des États membres, si leur participation aux actions du 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> PCRDT s'est accrue (selon les estimations, en nombre d'entreprises concernées, de 4.400 à 12.500, puis 18.000, soit en taux de participation sur les deux derniers programmes-cadres une progression de +25 %), la participation des PME françaises connaît en revanche une réduction du 4<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> PCRDT (passage, sur la base du nombre global de participations françaises, de 11,7 % à 9,6 %<sup>45</sup>).

Parmi les mesures arrêtées dans le cadre Plan Innovation nous retenons plus particulièrement, en raison de ce qui vient d'être évoqué dans les paragraphes précédents :

- l'institution d'un cadre juridique pour les investisseurs individuels (*business angels*), la "société unipersonnelle d'investissement providentiel" (SUIP). Ce cadre devrait permettre de favoriser l'essor de ce type d'investissements qui correspond bien aux particularités de l'accès au financement des PME innovantes ou de haute technologie ;
- l'aide aux projets de R&D des jeunes entreprises innovantes qui se traduit par un dispositif d'exonération de charges sociales et fiscales qui devrait être efficace et profiter de l'expérience acquise avec le système de crédit d'impôt, en cours d'examen, et destiné aux entreprises plus anciennes ;
- les mesures devant faciliter la mise en place des SAIC qui permettront aux universités de développer leurs activités de valorisation sans recourir à des solutions associatives et de trouver des solutions pour la gestion de leurs projets européens et de leurs contrats industriels ;
- la sensibilisation systématique des chercheurs aux enjeux de la propriété industrielle, mesure proposée au niveau communautaire par la Commission ; cette sensibilisation n'a pas d'antécédent de grande ampleur au niveau national ;
- l'ensemble des propositions faites par la France lors du Conseil européen des 20 et 21 mars 2003 qui donne à notre pays une position avancée, par rapport à ses partenaires, sur la connaissance, la compréhension et la maîtrise des mécanismes de l'innovation.

---

<sup>45</sup> Sur le rôle important joué à l'époque par les sociétés de recherche sous contrat (SRC) vis-à-vis de la participation des PME, lire l'analyse du CNER in : "La France dans l'espace scientifique et technique européen", la Documentation française, mars 2000, pp.160-161.



## **Chapitre II : Initiatives des acteurs et opérateurs nationaux : regards sur l'étranger**

On a assisté à un effort positif de regroupement des organismes autour de leurs juristes lorsqu'il s'est agi de définir des accords-types de consortium afin de faciliter la constitution de dossiers de propositions par les équipes se portant candidates à la coordination de projets intégrés ou de réseaux d'excellence. On a par ailleurs pu apprécier la mise en place de dispositifs d'information collectifs, nécessaires à la transmission des messages de l'administration centrale et à l'activité des points de contact nationaux. Les travaux effectués par les uns et les autres visant à apporter des éclaircissements sur l'accès aux nouveaux instruments du PCRDT sont louables même s'ils se sont révélés encore insuffisants à l'intérieur de certains organismes publics de recherche, sans parler des universités.

Mais la mission de l'IGAENR devait aller au-delà de ces observations : parallèlement à l'objectif *d'excellence scientifique* autour duquel sont structurés les projets soumis à la sélection, la recherche de solutions en matière de gestion, adaptées au management d'ensembles vastes et pérennes n'est pas une mince affaire : les opérateurs français sont-ils parvenus à relever ce défi ?

# **1. Un volontarisme dispersé, une concertation insuffisante**

Nous ferons deux remarques :

1. Tout au long du semestre, la mission a pu observer que l'ensemble des acteurs institutionnels se sont mis en ordre de marche. Mais le foisonnement ou la diversité des stratégies adoptées ont peu bénéficié de rapprochements, voire de coopérations inter-organismes comme nous avions dit les souhaiter dans notre rapport d'étape. Le regroupement de compétences auquel on a assisté pour la production des accords-types de consortium n'aura pas connu de prolongements dans le sens d'une mutualisation des expériences en matière de gestion. Certes des échanges ont eu lieu entre quelques grands établissements comme le CNRS, l'INRA et l'INSERM, en amont de la recherche de dispositifs de gestion ; mais ces échanges n'ont été, nous semble-t-il, ni systématiques, ni durables. Suivre de loin les expériences des autres pour en tirer un profit éventuel n'est pas coopérer. Aussi, la "libre action" des laboratoires présente-t-elle une image peu lisible, peu cohérente des initiatives françaises devant nos partenaires européens. Sans doute ne s'en plaindra-t-on pas si les projets de nos équipes connaissent des résultats satisfaisants. Mais aura-t-on su répondre aux objectifs de structuration, prônés par les promoteurs du 6<sup>ème</sup> PCRDT ?

La création au niveau ministériel d'une "*cabina di regia*", ou groupe ministériel de pilotage, que nous avons découverte lors de notre courte enquête en Italie, nous donne à réfléchir : ce groupe, constitué par des personnalités scientifiques et des experts chargés de sélectionner et d'aider les projets des chercheurs, explique sans doute le niveau élevé du nombre de réponses dans la première phase d'appel à propositions. Elle confère en tout cas une cohérence enviable aux projets nationaux soutenus.

2. Notre seconde remarque concerne le volontarisme des équipes françaises dans la conquête des programmes du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Les difficultés budgétaires et comptables du début d'exercice, fortement ressentis par les EPST, ont eu des effets curieusement contradictoires : si pour de nombreux laboratoires la conjoncture les a incités à s'inscrire dans une démarche positive afin d'espérer recueillir des moyens financiers complémentaires d'origine communautaire, elle a conduit au contraire d'autres à adopter une attitude de repli en direction de produits contractuels hexagonaux plus sûrs. Mais les motivations des uns comme celles des autres tendent à méconnaître les objectifs les plus ambitieux du programme-cadre, fondés sur ce que le Commissaire

européen chargé de la recherche nomme une "politique de l'excellence" en l'opposant au principe du "juste retour".

## **2. Evolution et diversification du choix des structures de gestion**

### **2.1. Les EPST : succès de la formule des filiales**

La règle générale dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) consultés est de laisser le choix aux scientifiques entre différentes formules (gestion interne, filiale, CDC...). Cependant le CNRS, l'INSERM, l'INRA et l'INRETS ont développé des dispositifs relevant de SA, filiales de ces organismes.

Le choix de sa filiale INSERM Transfert par l'INSERM, nous a paru opérationnel car le partage entre l'INSERM EPST et l'INSERM filiale est à la fois clair et complémentaire. L'échange de bonnes pratiques, d'informations et la collaboration entre le département financier et logistique, le bureau Europe, la direction des ressources humaines et l'agent comptable principal est apparu opérationnel et exemplaire à la mission.

L'INSERM (EPST) est coordonnateur et la filiale partenaire du consortium. L'agence comptable recevra les fonds pour l'ensemble du consortium et donc des partenaires. Les transferts de fonds à l'étranger se feront pas une banque (la NAXETI banque populaire). L'INSERM a choisi le modèle d'accord ANRT pour le consortium et le FCF comme modèle de calcul des coûts.

L'INSERM Transfert aura dans le périmètre de ses attributions la diffusion de l'information, le montage des dossiers, l'organisation des séminaires, la production des rapports et audits. La filiale devra également organiser les réunions, les séminaires, les congrès, la formation et production des publications.

Les recrutements pour le management des contrats se feront par INSERM Transfert. Les recrutements pour l'exécution du contrat au sein des laboratoires seront effectués par l'INSERM EPST.

La réglementation sur les frais de missions s'applique aussi bien à INSERM Transfert qu'à l'INSERM EPST si la filiale agit au nom de l'INSERM EPST. Néanmoins cette difficulté a pu être surmontée car l'INSERM a bénéficié de l'expérimentation autorisée dans le cadre du décret de 2000 sur les frais de déplacements (cf. chapitre III - § 3.).

Le CNRS est engagé dans la transformation de la société *FIST*, filiale commune avec l'ANVAR, en outil de gestion de projets européen,s en étroite coopération avec la Direction aux entreprises. L'ensemble doit être opérationnel en juillet.

L'INRA a également réorganisé sa filiale de transfert en conséquence. L'INRETS a choisi la formule de la SA simplifiée pour gérer ses contrats européens et s'apprête à prendre en charge ces projets dès connaissance des résultats aux appels à propositions.

Le CEMAGREF, pour sa part, reste fidèle à la solution du groupement européen d'intérêt économique (GEIE), option introduite dès la constitution de son projet de réseau d'excellence. Cette formule s'avère longue à mettre en œuvre.

En ce qui concerne la coordination des projets, il faut noter qu'aucun EPST ni aucun EPIC n'a choisi, à ce jour, la solution CDC. Le responsable de cette action à la Caisse des dépôts espère que la situation évoluera à l'occasion des prochains appels à projets, suite à des contacts pris ces dernières semaines avec plusieurs organismes (le CEA, l'ANDRA, l'INRIA...).

## **2.2. Gestion des projets européens : les EPSCP à l'heure du choix**

### ***2.2.1. La gestion interne des contrats par les SAIC***

Comme il était indiqué dans le rapport d'étape, le délai de mise en place d'un service d'activités industrielles et commerciales (SAIC) au sein d'un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), ainsi que les perturbations que cette mise en place risque d'occasionner, laissent peser des incertitudes sur l'efficacité immédiate de ce nouveau mode de gestion interne des contrats - européens et autres<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> Rapport d'étape (décembre 2002) p. 32.

Toutefois, un rapide sondage effectué sur sept établissements qui sont en train de mettre en place un SAIC ou qui en ont déjà un opérationnel<sup>47</sup> a permis de faire le constat que, lorsque le SAIC est en place, dans la majorité des cas il va gérer les projets européens :

- **Rennes 1** : le SAIC est appelé à assurer la gestion de 4 projets, actuellement en phase 2 d'évaluation (1 REX et 3 PI, en tant que partenaire), le modèle de calcul des coûts étant FCF avec pour objectif le modèle FC avant la fin du 6<sup>ème</sup> PCRD ;
- **Paris-Sud Orsay** : 27 projets à gestion par le SAIC ont été déposés, dont 3 en tant que coordonnateur et 24 en tant que partenaire ; à noter cependant que les résultats des évaluations de la Commission européenne ne sont pas encore tous connus (actuellement 5 projets ont été rejetés et 9 ont passé la première phase) ;
- **Lille 1** cède de manière générale la gestion de ses projets européens au CNRS, en application des accords du contrat quadriennal ; néanmoins, 2 projets, en cours d'évaluation, échappent à cette règle et sont susceptibles d'être gérés par l'université, donc par son SAIC ;
- **Saint-Etienne** : 2 projets REX sont en cours d'évaluation, dans lesquels l'université est partenaire ; ils seront gérés par le SAIC

Les trois autres établissements n'envisagent pas dans l'immédiat de faire gérer leurs contrats européens par le SAIC, qu'il soit encore en phase de création (*INP de Toulouse*), ou que son périmètre ait été volontairement limité – dans un premier temps tout au moins, durant la phase de montée en puissance du SAIC – aux contrats avec les entreprises et plus généralement aux activités lucratives ou susceptibles de l'être (*Caen et Nancy 1*).

C'est donc la majorité des établissements ainsi consultés par sondage qui ont choisi d'intégrer la gestion des contrats européens dans leur SAIC.

Les raisons qui sont avancées par les établissements correspondent bien à l'objectif de création de ces nouvelles entités :

- utilisation des compétences concentrées au sein du SAIC ;
- maîtrise de la gestion, notamment en termes de réponse aux obligations fiscales ;
- maîtrise des retombées du projet (valorisation, propriété des résultats) ;
- souplesse d'embauche et de gestion.

---

<sup>47</sup> Il s'agit des universités et centres universitaires de Rennes 1, Caen Basse-Normandie, Paris-Sud Orsay, Lille 1, Jean Monnet St Etienne, Nancy 1 et INP de Toulouse.

Pour illustrer ces motivations, on peut reprendre ici celles qui sont exposées par les responsables du SAIC de l'université de Rennes 1.

#### *"SAIC et contrats européens*

*Le SAIC est conçu, à l'Université de Rennes 1, comme un outil au service de la valorisation de la recherche et de la professionnalisation de la gestion des relations contractuelles de l'Université, dans le respect des règles comptables et fiscales.*

*En conséquence, les contrats européens ont été inclus dans le périmètre du SAIC et quatre justifications majeures peuvent être avancées :*

1. *Les contrats européens entrent dans le champ d'application des règles relatives à la TVA.*
2. *Les règles de participation, pour la mise en œuvre du 6<sup>ème</sup> PCRDT, fixent le régime de la propriété industrielle applicable au sein des consortiums. Leur mise en œuvre imposera notamment l'identification des savoir-faire des laboratoires et leur protection. L'Université doit, pour se faire, disposer de personnels très réactifs, ayant des compétences juridiques et techniques. Seul le SAIC dispose de ces personnels. Par ailleurs, l'action forte du SAIC en faveur de l'introduction d'une politique de qualité en recherche et de la généralisation de l'usage des cahiers de laboratoire doit permettre de répondre aux standards d'excellence de la recherche européenne.*
3. *La nécessité d'une gestion administrative particulièrement rigoureuse des contrats européens s'impose pour être en mesure de satisfaire les exigences communautaires en terme de management de projet : gestion des délivrables, justifications des dépenses, audit... La mise en place d'une démarche Qualité au sein du SAIC doit permettre de répondre au mieux à ces exigences et d'envisager à terme d'assurer des fonctions de coordinateur de projet.*
4. *Enfin, la préparation des projets européens requiert désormais de fortes compétences en terme de valorisation. Le plan de valorisation constitue en effet une des pièces constitutives du dossier de candidature, à la différence du 5<sup>ème</sup> PCRDT. Soumis à l'examen des experts évaluateurs, il doit avoir été préparé, de concert, par les chercheurs impliqués et les chargés de valorisation du SAIC<sup>48</sup> ."*

*La maîtrise de ses activités liées aux contrats européens et leur pilotage dans le cadre général de sa politique scientifique, sont donc tout naturellement au cœur du choix qui est fait par l'établissement d'une gestion en interne au moyen de l'outil adapté que constitue son SAIC.*

---

<sup>48</sup> Source : SAIC / Mission pour le développement européen de la recherche en Bretagne, 24 juin 2003.

## **2.2.2. *Les filiales d'établissements publics***

Plusieurs exemples d'intervention de filiales dans la gestion de programmes peuvent être cités.

**Protisvalor**, filiale de l'université Aix-Marseille II, n'interviendra en fin de compte dans le premier projet déposé qu'au titre de mandataire de l'université, et pour le compte de l'université, mais pas en qualité de membre du consortium. Le dispositif prévoit en outre que la Caisse des dépôts et consignations (CDC) soit signataire et coordinatrice du projet. Le périmètre de ses prestations n'est pas encore totalement défini.

En revanche, la même université, coordinatrice d'un 2ème projet qui sera déposé en novembre 2003, fera appel à un cabinet de consultant externe "*Alma Consulting Group*".

L'Université de Technologie de Compiègne fera elle aussi appelle à sa filiale « *Divergent* » et il en est de même pour l'Université de Lyon I avec sa filiale « *Ezus* »

## **2.2.3. *La CDC***

Les promoteurs de sept ou huit projets, portés par des UMR pour la plupart, ont choisi d'en confier la coordination à la CDC. Si l'on ajoute un projet de l'IPG et trois du groupe des écoles de télécommunications, on atteint le nombre de douze projets auxquels la CDC envisage de participer.

Pour la suite, une fois connus les projets définitivement retenus par la Commission, il convient d'en assurer le suivi afin d'analyser le degré de satisfaction de leurs responsables à l'égard de cette nouvelle formule et de voir si elle peut être à l'origine d'une structure française de portage de projets européens.

## **2.2.4. *Les associations***

Il semblerait que la formule de gestion par l'intermédiaire d'une association soit encore à l'ordre du jour. C'est le cas d'un laboratoire bordelais qui confiera la gestion de son programme à l'ADER d'Aquitaine.

## 2.3. Quelques exemples atypiques

L'association **ARMINES** a présenté 100 projets, dont 20 ont franchi la 1<sup>ère</sup> étape. Sur ces 20 projets, on compte deux réseaux d'excellence dont ARMINES est coordonnatrice, et deux projets intégrés.

Si le nouveau modèle de calcul des coûts lui est plus favorable, il semblerait, selon le directeur d'Armines, que cela ne soit pas le cas des nouveaux instruments très ambitieux, favorisant des projets de dimensions excessives.

### **Le management du projet intégré : un exemple d'externalisation dans un pays étranger.**

Un projet intégré, intitulé "*Stems for Life*", regroupant 26 partenaires de nombreux pays européens et hors Europe, coordonné par un professeur **de l'hôpital Saint-Louis**, sera géré pour le compte du consortium par une société privée italienne de management de projet "*Integrated Systems Engineering*"<sup>49</sup>.

### **Un exemple de mutualisation pour le montage *amont* de projets : le réseau européen de recherche (RER) de Lille**

Depuis le mois de janvier 2003, le RER a poursuivi sa mission de formation et d'information des chercheurs de la région Nord-Pas-de-Calais et Picardie et de l'ensemble de ses partenaires, membres ou associés. La convention constitutive du RER est d'ores et déjà prorogée. Elle a donné lieu ainsi à cinq actions de formation et d'information.

Le RER a construit son programme 2003/2004, en prenant en compte les demandes de la région Nord-Pas-de-Calais pour élargir son champ d'action :

- organisation, optimisation et recensement des réponses adressées à la Commission européenne ;
- renforcement de la veille scientifique ;
- *lobbying* à Bruxelles.

Cela se traduira par une plus forte participation financière des deux régions et des autres membres. Les universités sont néanmoins réticentes à consentir un financement complémentaire.

---

<sup>49</sup> Voir le rapport de mission en Italie en annexe.

La situation aujourd'hui est la suivante : le RER a répertorié 41 projets dont 12 avec coordination française. Actuellement, le réseau souhaite se situer comme une structure *amont* et non pas comme une structure de gestion de contrat européen.

*L'exemple du réseau européen de recherche de Lille mérite que l'on y porte attention et l'on souhaite qu'il soit repris dans d'autres régions.*

## 3. Modèles de coût retenus par les opérateurs

### 3.1. Le choix des modèles de coûts et ses conséquences financières

L'université Joseph Fourier de Grenoble, qui travaille depuis de nombreuses années sur les coûts de la recherche, avait envisagé de continuer à utiliser comme pour le 5<sup>ème</sup> PCRDT le modèle FC, malgré les nombreux problèmes d'ordre organisationnel, informatique et comptable qu'elle devra résoudre pour bâtir un dispositif de calcul et de justification fiable.

La mission de l'IGAENR lui a donc demandé de modéliser, à partir des mêmes données, les résultats de l'application du modèle FCF et ceux du modèle FC, en termes de financement par la Commission européenne.

Il s'agit ici d'évaluer le schéma le plus avantageux sur le plan financier pour l'établissement, mais surtout celui qui est le plus réaliste possible, compte tenu de ses capacités à répondre de manière pertinente aux audits de la Commission. Le tableau ci-dessous rend compte de cette simulation.

**Exemple d'un projet européen "moyen"<sup>50</sup> qui s'analyse ainsi :**

***COÛTS DIRECTS<sup>51</sup>***

- *frais de personnel : 244.031 € dont 53.561 € de personnels embauchés*
- *frais de mission : 18.432 €*
- *équipement durable : 8.458 €*
- *autres dépenses : 662 €*
- *sous-traitance : 2.670 €*

***COÛTS INDIRECTS (overheads)***

- *AC : 17.052 €*
- *FCF : 55.157 €*
- *FC : 146.788 €*

***FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE***

- *AC : 100.835 €*
- *FCF : 164.705 €*
- *FC : 210.520 €*

*L'écart de financement entre les trois modèles de coûts pour un projet "moyen" représente :*

- *AC/FC : 48 %*
- *FCF/FC : 78 %*

Au regard de cet exemple, le FC est plus avantageux que le AC ou le FCF. L'écart plus grand entre le AC et le FC s'explique en partie par la manière dont le budget a été monté. En effet l'UJF étant en mode FC, elle n'a pas à tenir compte de la nature des personnels travaillant sur le projet (titulaires ou non). En outre, le recours au modèle AC est impossible, l'UJF étant capable de distinguer ses coûts directs de ses coûts indirects.

C'est donc incontestablement le modèle **FC** qui paraît **le plus avantageux pour les universités françaises**, dont les personnels titulaires sont mis à disposition gratuitement et sans affectation par l'Etat. **En effet, les modèles FCF et FC sont tous deux avantageux par rapport au modèle AC<sup>52</sup>**, dès lors que **le montant des frais de personnels titulaires intervient pour plus de 50 % du montant total** : ils permettent en effet la prise en charge par la Commission de 50 % de ces frais, alors que le modèle AC ne prend en compte que les personnels embauchés spécifiquement pour la réalisation du projet. **Seul le modèle FC** permet la prise en compte des charges indirectes **réelles** qui sont en règle générale d'un montant très supérieur aux 20 % retenus dans les deux autres modèles.

<sup>50</sup> Moyenne de 14 projets de RDT du 5<sup>ème</sup> PCRDT dans 5 programmes thématiques différents (3 EESD, 1 GROWTH, 5 IST, 3 QOL, 2 Euratom) gérés à l'UJF, en lissant les extrêmes.

<sup>51</sup> Dans le cas de la déclaration d'une UMR, seuls sont pris en compte les coûts directs imputables à l'UJF et non ceux des autres tutelles, même si la totalité des fonds est gérée à l'UJF.

<sup>52</sup> On rappelle que, ainsi qu'il est précisé plus haut, les universités n'ont en principe pas accès au modèle AC.

Toutefois l'université Joseph Fourier procède à une réforme complète de sa méthodologie de calcul des coûts de la recherche, à la fois pour mieux tenir compte des nouvelles exigences communautaires et pour la simplifier, notamment en terme de réactualisation annuelle des données. Cette refonte du mode de calcul des coûts, désormais exclusivement basée sur des coûts imputés à l'UJF dans le cas des UMR et justifiables par l'UJF, pourrait conduire à une évaluation à la baisse des coûts indirects et de fait, réduire l'écart entre le FC et le FCF. Aussi, afin de se prémunir de tous risques en cas d'audit de la CE, l'UJF envisage pour le début du 6<sup>ème</sup> PCRDT le modèle FCF jusqu'à la mise à jour complète de son coût-chercheur et passer ensuite au FC, comme la CE l'y encourage.

Autre exemple que notre mission a suivi avec attention et qui relève d'une problématique différente : le 16 avril, le secrétariat général du **CNRS** diffuse à l'attention des délégués régionaux une note sur le choix du modèle de coût applicable aux projets du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Cette note conclut à l'adoption du **modèle FCF** avec charges indirectes évaluées forfaitairement, ce choix étant fondé :

- d'une part sur la difficulté actuelle d'évaluer avec précision les montants des coûts indirects et de produire les pièces justificatives correspondantes ;
- d'autre part, de permettre à l'établissement d'opter ultérieurement en faveur du modèle FC s'il s'avérait qu'il parvienne à calculer et à justifier les charges indirectes, la démarche inverse (passage de FC à FCF) n'étant pas autorisée par les règles communautaires.

Cette note, produisant en annexe un tableau<sup>53</sup> illustrant la détermination de la contribution européenne à un projet intégré ainsi qu'une grille des coûts des personnels, a le mérite de mettre un terme aux débats internes à l'organisme sur les différents modes de calcul des coûts qui faisaient obstacle à la constitution des dossiers de projets.

*Nous en concluons que cette question constitue un véritable enjeu pour le financement de certains projets. Dans les cas où elle n'a pas trouvé de règlement satisfaisant, elle doit être très rapidement prise en charge par la direction des établissements et par leur(s) tutelle(s).*

## 3.2. Les difficultés de mise en œuvre des modèles de coûts

### 3.2.1. *Le calcul des charges indirectes*

S'il est en général aisé pour un établissement d'identifier la part des charges spécifiques à un contrat de recherche, l'application du modèle des coûts FC nécessite toutefois de résoudre le

---

<sup>53</sup> Ce tableau figure en annexe.

**problème difficile du calcul et de la justification des charges indirectes** induites par le projet au sein de l'établissement.

En effet, généralement, l'organisation comptable et les logiciels de comptabilité dont disposent les établissements, et particulièrement les universités, ne permettent pas de calculer ces charges pour les affecter de manière précise et incontestable au projet de RDT.

Toutefois certaines universités ont pu avancer concrètement dans cette démarche, notamment à l'occasion de la création de leur service d'activités industrielles et commerciales (SAIC)<sup>54</sup>, dont la mise en place est de nature à permettre la clarification des procédures et des circuits financiers, indispensable à la maîtrise du calcul et de la justification des coûts quelle que soit la méthode retenue.

Afin d'accompagner les établissements dans leur démarche, *il apparaît essentiel et urgent que soit mis en place au niveau national, sous l'égide du ministère, un groupe d'analyse et de réflexion* dont la mission serait – à partir de la mise en commun des diverses réflexions et démarches déjà menées dans de nombreux établissements – de fournir le cadre et les outils méthodologiques nécessaires à la définition et à la mise en œuvre d'une méthode de calcul des coûts de la recherche.

Ce groupe devra également conduire ses travaux en étroite synergie avec les réflexions déjà menées ou en cours dans différentes instances et notamment la direction de l'enseignement supérieur (DES) ainsi que l'Agence de mutualisation des universités (AMUE).

### **3.2.2. *La mesure et l'enregistrement du temps de travail***

Comme cela se conçoit, aucune approche approximative ou en termes forfaitaires n'est admise par la Commission européenne pour l'identification du montant des charges directes<sup>55</sup>. Compte tenu du poids que représentent les charges de personnel dans les coûts directs des activités de recherche quelles qu'elles soient, il est clair que la justification du temps que les chercheurs et les autres personnels consacrent à l'exécution d'un contrat doit reposer sur des bases solides et incontestables.

Pour cela, doit être mis en place dans le laboratoire une fiche d'enregistrement des temps de présence des personnels qui consacrent tout ou partie de leur activité au contrat, qui servira de

---

<sup>54</sup> On peut se référer à ce sujet au "Guide de l'implantation d'un SAIC" réalisé par le comité de pilotage de la mise en place des SAIC en janvier 2003.

<sup>55</sup> Ce qui, par définition, n'est évidemment pas le cas des charges forfaitaires.

base à la "feuille de temps" (*time sheet*)<sup>56</sup> à joindre aux "*cost-statements*" afin de justifier la charge correspondante imputée à ce contrat.

Si cette procédure est simple dans son principe, elle rencontre encore assez souvent une certaine résistance de la part des chercheurs, en ce sens qu'elle est perçue comme une "mesquinerie administrative" dont ils ne voient pas immédiatement l'intérêt. *Sa mise en place dans les laboratoires doit donc s'accompagner d'une communication appropriée qui parvienne à en expliquer le sens et l'intérêt.*

## **4. Regards sur l'étranger : quatre pays témoins, Allemagne, Danemark, Grande-Bretagne, Italie**

La mission de l'inspection générale a eu la possibilité de se rendre dans quatre pays européens afin d'examiner comment ils s'organisent pour répondre à la gestion des nouveaux outils mis en place dans le 6<sup>ème</sup> PCRDT. Le choix a privilégié les deux États faisant partie avec la France de la triade traditionnelle, Allemagne et Royaume-Uni, un État nordique, bien situé dans l'étalonnage des performances des pays membre, le Danemark, enfin un État méditerranéen, l'Italie, auquel est revenue en juillet 2003 la présidence de l'Union européenne.

Indépendamment des comptes rendus de mission regroupés en annexe au présent rapport, on peut dès à présent tirer de ces visites un certain nombre d'observations.

La première de ces observations est que nos partenaires européens ne se posent pas les problèmes de mise en œuvre du 6<sup>ème</sup> PCRDT dans les mêmes termes que nous. Dans ces pays, la recherche est conduite principalement dans le cadre des universités et secondairement dans celui des organismes d'État spécialisés.

Pour tous, l'enseignement et la recherche ne sont pas des services publics au sens français du terme dont l'État serait responsable, mais des fonctions exercées par des établissements gérés selon des modalités de droit privé. En conséquence la séparation et le heurt entre droit administratif et droit civil et commercial n'existent pas. Il s'ensuit que le débat franco français qui porte sur les paramètres propres à la gestion publique et à la gestion privée des réseaux

---

<sup>56</sup> Voir modèle de feuille de temps jointe en annexe.

d'excellence et des projets intégrés n'a pas de sens au regard de ces pays où la règle dominante est celle du droit privé.

En conséquence, nous n'avons pas repéré lors de ces enquêtes de lieux de débats sur les statuts respectifs du coordonnateur scientifique et du coordonnateur administratif. Le coordonnateur est toujours un scientifique qui dispose d'une équipe d'agents administratifs pour l'aider et de la collaboration d'organismes financiers et bancaires pour assurer la gestion des comptes de l'université dont il relève.

En outre, le recrutement de contractuels s'opère sur des bases très souples. Au Royaume Uni par exemple, on peut recruter hors contrat un agent jusqu'à 13 jours. Au delà, une convention de travail est requise dont le montant et les modalités sont négociés au cas par cas. Bien évidemment, il existe des salaires de référence correspondant à des fonctions spécifiées mais il est possible d'y déroger pour le recrutement d'un spécialiste qui s'avère indispensable.

La carte de crédit professionnelle est un mode de paiement couramment utilisée par les responsables de projet à partir d'un certain niveau de crédit, sans que cela ne pose problème.

Chaque pays a construit un système de d'information et de suivi des programmes européens. Ces dispositifs ont en commun un certain nombre de points : les structures d'État sont les plus légères possible. Par ailleurs, dans les universités ou dans les organismes, on constate l'existence systématique de cellule de professionnels des affaires européennes au delà d'un certain volume de crédits européens. Ces cellules sont en contact direct avec des bureaux nationaux *de lobbying* à Bruxelles et ont des contacts très fréquents avec les services de la DG Recherche et les experts nationaux en poste à la Commission.

## **Chapitre III : Des problèmes toujours en suspens**

Nous reprenons en les précisant les constatations faites lors de notre premier rapport, en particulier en ce qui concerne les problèmes de personnels dont la situation spécialement complexe pour la France ne peut évoluer aussi rapidement qu'il serait nécessaire (textes législatifs et réglementaires)

### **1. Décharge des enseignants-chercheurs**

Plusieurs solutions sont possibles pour décharger partiellement les enseignants-chercheurs coordonnateurs. Ces solutions nécessitent parfois des modifications réglementaires ou statutaires. D'autres correspondent simplement à des dispositions pouvant être mises en œuvre rapidement sans prendre de nouveaux textes.

***La première solution*** serait de rattacher les coordonnateurs de projets au CLORA et de les faire bénéficier de la position statutaire de délégation auprès de cet organisme .La compensation due à l'université en raison de la perte induite de potentiel étant prélevée sur le contrat. Cela suppose néanmoins que le CLORA acquière la personnalité morale, sauf à considérer que c'est auprès de l'organisme qui gère le CLORA (la Chambre de commerce française en Belgique) que serait attribuée la délégation.

***La seconde solution*** consiste à utiliser un des textes qui prévoient une prime substituable en décharges, la prime pour charge administrative convenant mieux que celle pour responsabilité pédagogique. Il n'y a pas de texte nouveau à prendre mais simplement une décision d'attribution de prime par le conseil d'administration de l'université. Une décharge de service d'un tiers correspond à une prime de l'ordre de 3000€

**La troisième solution** plus ambitieuse consisterait à inclure ce type de fonction dans celles ouvrant droit à la prime de recherche et d'encadrement doctoral et de rendre cette prime partiellement convertible en décharge comme va le proposer le rapport de l'IGAENR sur l'autonomie des universités. Cette solution est plus visible et marquerait l'importance du sujet aux yeux de la communauté scientifique. Le texte à modifier est un décret indemnitaire, donc un décret simple.

**Une quatrième solution** de nature analogue serait comme le propose également l'IGAENR dans le même rapport de convertir partiellement une rémunération sur ressources propres en décharge (*décret n° 85-618 du 13 juin 1985 modifié*).

**Une dernière solution** compatible avec la prime serait d'inclure cette fonction de coordonnateur de réseaux dans celles qui ouvrent droit comme les directeurs d'UFR à une décharge statutaire qui pourrait être d'un tiers. Cela suppose une modification du décret statutaire de 1984 et aurait une valeur symbolique forte.

Il est vrai que si la modulation de service pouvait se faire au niveau de l'établissement, cela réglerait définitivement la question.

## 2. Le recrutement de contractuels sur projet

L'état actuel de la réglementation en France prévoit deux cas de figure, selon que l'on se situe dans le droit public ou dans le droit du travail.

### 2.1. Les contractuels de droit public

Le recrutement de contractuel à durée déterminée est prévu par l'article 4 de la loi 84-16, dite loi Anicet Le Pors, qui prévoit que des emplois de catégorie A peuvent être recrutés lorsque la nature des fonctions ou les besoins du service le justifie.

Ces recrutements donnent lieu à des contrats de 3 ans maximum renouvelables par reconduction expresse. Le renouvellement du contrat ne transforme pas ce dernier en contrat à durée indéterminée, selon une jurisprudence constante du conseil d'Etat. Ce point est susceptible d'évoluer en raison du droit communautaire. En effet, une directive communautaire de 1999, non encore transposée dans le droit français, indique qu'un contrat à

durée déterminée renouvelé peut être re-qualifié en contrat à durée indéterminée. Le ministère de la fonction publique réfléchit actuellement aux modalités de transposition en France de cette directive et prévoit une modification de la loi du 11 janvier 1984, prévue à l'automne 2003. Il semble que l'option retenue soit un rapprochement avec le droit privé qui limiterait les possibilités de renouvellement. Il serait souhaitable que les recrutements sur projets européens puissent être autorisés pour la durée de l'opération.

Par ailleurs, les EPSCP qui ont créé un Service d'activités industrielles et commerciales (SAIC) peuvent recruter, au sein de ce service et pour ses besoins, des agents contractuels de droit public, sur la base du décret n° 2002-1347 du 7 novembre 2002 :

- soit pour une durée déterminée, renouvelable dans la limite de trois ans ;
- soit pour une durée indéterminée.

Le problème de la rémunération est très souvent évoqué par les responsables scientifiques et les établissements. Or, il n'existe pas de limite réglementaire en la matière. Cependant le contrôle financier auprès des EPST vérifie les clauses financières du contrat. Pour les EPSCP le conseil d'administration peut déterminer librement une grille de rémunération appliquée à ce type de contractuels.

**Pour les EPST**, les limites au recrutement de contractuels ont été fixées par les autorités financières qui, dès la titularisation des personnels de recherche ont pris les dispositions pour que ne se reconstitue pas une population de contractuels de recherche hors-statuts, future candidate à l'intégration dans les corps de fonctionnaires.

Ainsi ont été arrêtées les règles suivantes :

- l'interdiction du recrutement de chercheur contractuel ;
- l'interdiction du recrutement d'agents de catégories B et C sur contrat de plus de 10 mois (*suivant le décret d'application de l'article 6 de la loi 84-16*) ;
- la limitation de la durée des contrats à trois ans maximum pour les agents de catégorie A, qui ne peuvent être renouvelés que par reconduction expresse.

Depuis, quelques assouplissements ont été négociés. Le CNRS peut, par exemple, recruter une vingtaine de chercheurs contractuels par an. La possibilité de recruter des contractuels sur ressources propres a été ouverte à condition que ce recrutement soit prévu expressément dans le contrat.

## **2.2. Les contractuels de droit privé**

Le code du travail prévoit dans son article D121-1 que la durée maximale d'un contrat à durée déterminée (CDD) ne peut excéder 18 mois. Il stipule également la possibilité de recruter des agents sur contrat à durée indéterminée (CDI).

### **2.2.1. *Les agents sur contrats à durée déterminée***

L'article D 121-2 indique les secteurs d'activité dans lesquels des CDD peuvent être conclus. Figure expressément dans cette liste, la recherche scientifique réalisée *dans le cadre d'une convention internationale, d'un arrangement administratif international pris en application d'une telle convention, ou par des chercheurs étrangers résidant temporairement en France*. Les associations et les filiales qui relèvent du droit privé peuvent recruter des contractuels relevant de la législation du travail.

### **2.2.2. *Les agents sur contrats à durée indéterminée***

Le code du travail prévoit également le recrutement de CDI. Dans ce cas, se pose le problème du licenciement éventuel du CDI à l'issue du contrat européen. Rien n'empêche en effet de prolonger son activité sur un autre contrat européen. Si l'on décide toutefois de le licencier, la procédure est la suivante : un entretien préalable lui indiquant le motif du licenciement, en l'occurrence un licenciement pour motif économique (fin du contrat et donc fin des ressources). En cas de licenciement collectif, l'inspection du travail doit en être informée.

### **2.2.3. *2.2.3 La jurisprudence Berkani***

Un point doit toutefois être éclairci sur le plan juridique. En cas de recours à des contractuels de droit privé, il conviendrait de veiller à ce que la jurisprudence Berkani ne puisse être mise en œuvre. Celle ci prévoit qu'un agent de droit privé employé par un service public administratif est un agent public du seul fait qu'il travaille pour un service public. Les établissements publics administratifs sont considérés comme des services publics administratifs et sont donc concernés par cette jurisprudence.

Pendant 40 ans, les tribunaux administratifs ont considéré que seules les personnes participant directement au service public étaient des agents publics.

Depuis 1996, le tribunal des conflits, suivi par un certain nombre de décisions de justice, a décidé que tous les agents non statutaires travaillant pour le compte d'un service public administratif étaient des agents contractuels de droit public quelles que soient la nature et les conditions de leur emploi.

*Cette jurisprudence crée de fait des contractuels C et D, alors que la loi Le Pors réserve le recrutement de contractuels de droit public à la seule catégorie A.*

En outre, la loi du 16 octobre 1997 créant les CES et les CEC (contrats à durée déterminée de 60 mois) stipule qu'ils s'agit de contrats de droit privé en contradiction avec la jurisprudence Berkani.

Le problème qui se pose est de savoir si des CDD ou des CDI, recrutés par des structures de droit privé, filiales, Caisse des dépôts et consignations, associations, mais travaillant de fait dans des laboratoires universitaires ou des laboratoires relevant d'organismes publics de recherche, ne seront pas considérés comme des contractuels de droit public dès lors qu'ils participeront au service public de la recherche et de l'enseignement supérieur.

La meilleure façon de régler le problème serait de prendre un texte législatif indiquant clairement que les CDD et CDI recrutés sur projet dans le cadre de contrats avec l'industrie, les services ou une organisation supranationale sont des contractuels de droit privé.

Il reste que si l'on souhaite recruter des contractuels de droit public de catégorie C et D, un texte législatif complétant l'article 4 de la loi Le Pors devra être promulgué.

### **3. La prise en charge des déplacements en France**

Le décret instituant les modalités de remboursement des frais de déplacement en France<sup>57</sup> fixe des seuils forfaitaires pour les nuitées et les frais de repas qui sont notoirement insuffisants. Nous nous trouvons là dans une logique de réglementation préalable qui par définition est toujours en deçà des besoins ainsi que de leur évolution, et qui ne peut prévoir tous les cas de figure.

---

<sup>57</sup> Décret n° 90-437 du 28 mai 1990 modifié par le décret n° 2000-928 du 22 septembre 2000.

Là encore, la mission de l'IGAENR invite renverser la pratique qui consiste à réglementer *a priori*. Il serait sans doute plus efficace de procéder comme nos partenaires européens qui remboursent aux frais réels dans les limites strictes d'une enveloppe annuelle fixe et compte tenu des conditions du déplacement. Prendre en charge l'accueil d'un prix Nobel ne doit pas être traité selon les mêmes règles que celle d'un post doctorant. Un voyage en avion de plus de 8 heures doit pouvoir ouvrir droit à bénéficier d'un tarif de classe plus confortable qu'un vol d'une heure, sans que des autorisations soient à demander au contrôleur financier ou à l'agent comptable. La difficulté dans le domaine du remboursement des frais de déplacement vient du fait que toucher à cette réglementation a des répercussions sur l'ensemble de la fonction publique. Cette présomption a pour effet de bloquer non seulement toute réforme réaliste, mais également toute idée même de procéder à un examen du régime existant.

Aussi, à défaut d'une solution simple mais difficile à mettre en route rapidement, la mission recommande de recourir au remboursement des frais réels dans le cadre de l'expérimentation ouverte par le décret n° 2000-929 du 22 septembre 2000 : cette expérimentation permet de déroger aux dispositions réglementaires en vigueur, uniquement lorsque les frais de déplacement concernés font l'objet d'un marché public avec un prestataire de services, ce marché pouvant porter sur les frais d'hébergement, de restauration ou de transport des personnes. Une solution de ce type est mise en œuvre à l'INSERM. Il convient toutefois de noter que les textes autorisent l'expérimentation jusqu'au 31 décembre 2003 et que l'on doit s'interroger sur sa reconduction éventuelle.

## 4. Le cas des unités mixtes de recherche (UMR)

### 4.1. Simplifier la négociation et la signature des contrats

L'affichage d'un taux important de ressources propres s'est imposé au fil des ans comme un des critères d'excellence en matière de gestion d'un établissement bénéficiant par ailleurs de subventions de l'État. Cette situation a abouti à une forte concurrence en ce domaine entre les universités et les organismes de recherche, partenaires par ailleurs sur bien des plans.

Aussi la volonté de chacun des membres des UMR d'apparaître comme signataire des conventions ou contrats n'est-elle pas étrangère au souci d'abonder la dotation en ressources propres de son établissement.

La mission de l'IGAENR estime qu'il faut faire évoluer impérativement le statut des UMR sur ce point pour deux raisons essentielles :

1. l'obligation de recueillir l'ensemble des signatures des partenaires pour la validation d'un acte contractuel rallonge considérablement les délais de son entrée en vigueur.

En outre une telle construction juridique qui conduit des partenaires à créer une unité mixte sans vraiment en déléguer le pouvoir à son directeur n'est pas compréhensible hors de France et met les laboratoires français en situation d'infériorité par rapport à leurs homologues européens.

Pour sortir du problème posé par l'affichage des ressources propres, une solution pourrait consister à ce que, dans leurs documents budgétaires, les universités et les organismes prévoient une rubrique "partenariat" où figureraient les contrats qu'ils gèrent directement et le *prorata* de leur participation pour les contrats qu'ils ne gèrent pas en propre.

L'adoption de cette procédure devrait contribuer à faciliter l'attribution par l'ensemble des partenaires de l'UMR d'une délégation de signature au directeur de l'unité. La délégation pourrait être limitée le cas échéant à un certain montant par contrat, 150.000 € par exemple.

2. un deuxième point d'achoppement entre les partenaires est la question du choix de l'établissement gestionnaire des crédits de l'UMR.

Pour effectuer ce choix, il semble que le critère le plus objectif puisse être fondé sur la part du financement, affectée par chacun des membres de l'unité, aux salaires des personnels permanents ou non, au fonctionnement et aux investissements. Le plus gros contributeur devrait en toute logique être le gestionnaire de l'UMR, sauf accord exprès des partenaires sur un autre choix, le directeur de l'unité ayant pour de faire une voix prépondérante.

Il va sans dire que l'absence de responsable effectif ou de mandataire chargé de la gestion de chaque UMR renforce les lourdeurs administratives du système et alimente l'incompréhension de nos partenaires européens.

## 4.2. La certification et la justification des coûts

La complexité qu'introduisent les UMR, entités recouvrant des regroupements scientifiques n'ayant pas de personnalité juridique propre mais correspondant au périmètre effectif d'un laboratoire, dans le fonctionnement du dispositif national de recherche (en particulier pour l'exécution des projets européens) est hélas trop connue pour qu'il soit utile d'en faire ici la caractérisation.

Le mode de fonctionnement d'un tel laboratoire, rattaché ainsi à plusieurs établissements, doit dans les faits tenir compte de cette réalité et trouver les solutions qui permettront de mettre en œuvre les termes du contrat en évitant autant que faire se peut les perturbations administratives et financières engendrées par cette situation.

Différentes solutions sont possibles pour traduire la structure du laboratoire dans la gestion du projet :

1. **Toutes les entités juridiques**, tutelles du laboratoire au sein de l'UMR, **sont contractantes**. Cette solution est certes la plus complète et la plus sûre du point de vue juridique, mais elle présente l'inconvénient d'être extrêmement lourde dans son application.
2. **Un seul interlocuteur** de la Commission est désigné pour la gestion du projet. Pour cela, deux solutions sont possibles :
  - Les différentes entités juridiques ont souscrit un **engagement préalable de mise à disposition de ressources** ; dans ce cas, les autres participants sont considérés comme des "*tiers mettant des ressources à disposition dans le contrat*" et **leurs coûts sont éligibles au contrat selon le modèle de calcul qu'ils adoptent**. Le gestionnaire commun du contrat (ex. le CNRS, ou une université) est le **récipiendaire** des moyens des autres entités et non leur représentant. Il sera cependant responsable de la certification et de la justification de l'ensemble des coûts du projet. *La mise en œuvre de cette solution suppose que l'engagement soit réellement préalable, inscrit par exemple dans le contrat quadriennal de recherche des établissements concernés, cette condition impliquant une anticipation effective de l'activité des différents partenaires sur 4 années, ce qui actuellement est relativement complexe à envisager.*

- A l'occasion du montage du projet lui-même, les différentes entités juridiques parties prenantes signent un accord donnant **mandat de gestion du projet** à l'une d'entre elles, accompagné d'un mandat individuel de gestion interne à l'UMR, signé par chacune des entités non gestionnaires<sup>58</sup>. Elles adressent ces pièces à la Commission. Dans ce cas, seule l'entité gestionnaire recevra les fonds et les répartira ensuite, mais à la différence du schéma précédent, s'il n'y a pas unité de choix des modèles de coûts, **chaque entité devra établir ses *cost-statements***, les certifier et les justifier.

## 5. Rendre les structures de gestion réellement opérationnelles

### 5.1. Le recrutement de professionnels de l'Europe communautaire

Des compétences en matière européenne existent déjà dans les organismes et les universités aussi bien dans la sphère scientifique que dans celle de la gestion. Un réseau Europe a fonctionné durant 10 ans au CNRS avant d'être fusionné avec celui de la valorisation. Chaque institution a créé soit des pôles européens, soit des correspondants Europe. Des scientifiques sont devenus de bons praticiens de la réglementation européenne et des relations avec les différentes directions générales de la Commission.

L'impression générale qui ressort de notre mission est que ces initiatives, pour certaines très positives, se sont développées afin de répondre à des besoins locaux sans que les structures centrales de l'État ne proposent un cadre général et n'attribuent des moyens d'action. Cette organisation où une large place est laissée à l'initiative de chacun, a pu fonctionner avec une certaine efficacité à l'occasion des premiers programmes-cadres. Elle doit se charpenter davantage pour le 6<sup>ème</sup> PCRT qui affiche une volonté de changer de dimension en privilégiant l'édification d'un espace européen de la recherche.

Cette nouvelle orientation plus lourde, inscrite dans la durée, requière la mise en place d'un réseau de professionnels des affaires européennes qui communiquent fortement entre eux, qui disposent au sein du ministère de la recherche d'un relais efficace d'information, d'aide à la mise en place de consortiums et de conseil.

---

<sup>58</sup> Voir modèle d'un mandat de gestion en annexe 7.

Pour constituer ce réseau, deux profils se dégagent :

- le profil du scientifique spécialiste du montage de projet, souvent ancien expert à Bruxelles, connaissant bien les responsables des services concernés de la Commission, disposant de contacts dans le monde universitaire européen, parlant anglais ;
- l'autre profil est celui d'un juriste européen, spécialiste des questions de propriété industrielle et intellectuelle, au moins bilingue français/anglais et bon connaisseur des pratiques administratives des EPST et des universités.

Le niveau de recrutement envisagé au CNRS, qui est celui d'un ingénieur d'études, paraît un peu sous dimensionné pour s'attacher des spécialistes déjà expérimentés plutôt que des jeunes diplômés qui, une fois formés, partent dans l'industrie pour des rémunérations plus élevées. On doit remarquer que la France n'est pas seule dans cette situation. Lors de notre enquête au Royaume-Uni, nous avons pu constater que la situation était la même tant à *l'Imperial College* qu'à *l'University College of London*.

*Il serait souhaitable que des professionnels senior puissent être recrutés sur des contrats de 5 ans avec possibilité de prolongation et à des niveaux de rémunération suffisamment attractifs pour accueillir par exemple des français en poste à Bruxelles et dont nos organisations auraient tout intérêt à bénéficier du savoir faire.*

Or, actuellement, rien n'est fait pour faciliter le retour en France de ces compétences qui n'ont d'autre solution que de poursuivre une carrière à la Commission, alors même qu'ils souhaiteraient pour certains, revenir au sein de structures européennes mises en place par des organismes français. Il faut toutefois considérer que ce retour se heurte à la hiérarchie des salaires des fonctionnaires en place dans ces organismes. Le recrutement de contractuels permettrait de tourner cette difficulté.

## 5.2. Les actions de formation

Les problèmes liés au recrutement de professionnels des activités communautaires ne sauraient nous faire perdre de vue l'intérêt de développer **des actions de formation et d'information** consacrées à l'apprentissage des personnels scientifiques, techniques et administratifs impliqués dans l'accès aux procédures communautaires : connaissance des institutions de l'Union européenne et des services de la Commission, éléments de *benchmarking*, connaissance des instruments du programme-cadre et des critère d'évaluation, préparation des dossiers de proposition, consultation et suivi des bases de données communautaires. De telles actions, nous l'avons évoqué précédemment (*cf. chapitre I - § 2.*) connaissent depuis peu un fort développement grâce à la multiplication des réunions

d'information sur les thèmes du 6<sup>ème</sup> PCRT et ses modes de gestion qui doivent beaucoup à l'activité du réseau des points de contacts nationaux, aux meilleurs services internet, nationaux ou propres aux établissements (pour ceux d'entre eux qui ont su et voulu les installer). Cette dynamique doit être **soutenue et entretenue** sur le long terme pour porter ses effets non seulement dans les rangs de la recherche publique, mais également auprès des PME-PMI, à l'égard desquelles les pouvoirs publics, les organismes consulaires et les groupements professionnels ont des obligations.

L'espace européen de la recherche ne se construit pas sur des feux de paille, mais par une action durable conduite auprès des opérateurs afin qu'aux côtés de la quête aux ressources financières de l'Union que stigmatise la Commission, des convictions plus fortes sur la structuration et la coopération scientifiques européennes voient le jour.

## **6. La diffusion des cartes de crédit comme mode de paiement**

Il est d'ores et déjà possible de disposer de cartes de crédit permettant de prendre en charge les frais de réception, de fournitures et de déplacement. Ces cartes établies au nom d'une personne sont débitées sur le compte personnel de l'agent mais avec un débit différé de 2 mois au lieu d'un, permettant ainsi à l'agent comptable de l'établissement de procéder au remboursement de l'intéressé après avoir vérifié le bien fondé de la dépense.

L'INSERM et le CNRS ont pris les mesures pour permettre aux directeurs d'unité de bénéficier de telles cartes. Deux réticences existent toutefois, la crainte pour les titulaires de cartes de ne pas être remboursés dans les délais impartis et les réticences des services comptables soumis à des obligations de paiements dans des délais relativement courts.

La solution la plus simple seraient la diffusion, dans des conditions à définir par chaque organisme, de cartes de crédit professionnelles débitées sur un compte de l'organisme affecté à cet usage. Ce type de carte professionnelle existe déjà dans certains établissements du fait d'un accord entre l'ordonnateur et le comptable. Il suffirait de l'étendre aux gestionnaires directeurs d'unités ou de service amenés de par leurs fonctions à voyager, à recevoir le cas échéant des personnalités étrangères et à effectuer des dépenses courantes de fonctionnement pour leur unités ou service.

Cet outil de paiement dont l'utilisation professionnelle est très répandue depuis plus de trente ans en France, n'a pénétré la sphère publique que récemment et très timidement ; il est temps de mettre l'administration en phase avec des moyens de paiement modernes.

## 7. Le sort des projets non sélectionnés par la Commission

La plupart des difficultés de nature instrumentale que ce chapitre passe en revue peuvent trouver des solutions si elles bénéficient du soutien ou de l'attention des autorités politiques et administratives. Mais nous souhaitons conclure cette analyse en évoquant une préoccupation d'un autre ordre à laquelle nous attachons une grande importance. Nos informations ponctuelles sur le processus de sélection des projets, en réponse à la première vague d'appels à propositions, nous conduisent à évoquer non sans inquiétude le sort des propositions qui ne seront pas sélectionnées par les experts de Bruxelles. Certains de ces projets, et plus particulièrement ceux déposés par des équipes françaises candidates à la coordination de réseaux d'excellence et de projets intégrés, ont exigé un travail important de préfiguration pour la constitution notamment de consortiums de partenaires nationaux et européens. Leur rejet qui peut être fondé dans certains cas sur des insuffisances en matière de formalisme administratif et financier ne remet pas nécessairement en cause la qualité scientifique des dossiers présentés. Aussi nous interrogeons-nous sur le sort de ces propositions non éligibles ou non élues. Cette interrogation inclut bien évidemment les projets déposés par les PME-PMI dont la part de risque pris en soumissionnant a des conséquences d'une autre nature que celles résultant de la participation des équipes publiques.

Ce problème n'appelle pas une solution unique que nous serions en peine de proposer. Il nous semble toutefois, sur le plan des principes, que l'absence de soutien financier de la part des autorités communautaires ne saurait avoir pour effet de disqualifier les efforts de structuration entrepris par les participants, efforts qui correspondent, rappelons-le, à la *valeur ajoutée européenne* que les promoteurs du 6<sup>ème</sup> PCRTD entendent développer. Il ne faut pas confondre la fin et les moyens. Quelles contreparties pourrait-on alors envisager pour les dossiers non labellisés par les instances européennes ?

On songe dans une première analyse aux deux principales options suivantes :

- inviter les équipes candidates à soumissionner à nouveau lors de prochains appels à propositions lancés dans le cadre de mêmes thématiques, au titre des nouveaux instruments ou des instruments traditionnels du programme-cadre<sup>59</sup>, après avoir apporté des modifications à leur projet initial ; cette option risque toutefois d'être très étroite, compte tenu de la sélectivité escomptée dans l'évaluation des propositions à venir et de l'aspect dissuasif de l'échec précédent ;
- bénéficier de la constitution des réseaux de partenaires pour réorienter les actions envisagées en direction de modes de coopération multi-latérale de type traditionnel (ou bi-latéral en réorganisant le partenariat par couples bi-polaires), à la condition de pouvoir réunir les financements nécessaires<sup>60</sup> et d'organiser les modes de mobilité transnationale.

Il faut s'attacher à mettre en valeur la démarche des porteurs de projets, qu'ils aient été ou non sélectionnés et la porter au crédit des équipes correspondantes, tout particulièrement celles qui ont soumissionné au titre de coordonnatrices de projets relevant des nouveaux instruments du PCRDT. Ne pas prendre en compte ces éléments dans l'évaluation des équipes et des carrières individuelles serait à notre sens une erreur lourde de conséquences.

*En tout état de cause, la mission de l'IGAENR souhaite appeler l'attention des autorités ministérielles et des représentants des instances scientifiques et exécutives des établissements publics de recherche et d'enseignement, sur l'impérative nécessité de veiller aux suites qui peuvent être apportées aux meilleurs projets qui n'auraient pu passer le cap de la sélection communautaire. Le problème ainsi posé ne relève pas seulement des intérêts de la politique scientifique nationale mais également de la valorisation des ressources humaines.*

---

<sup>59</sup> La combinatoire matricielle des interventions communautaires, très complexe, est sans doute, dans la phase actuelle, sous-exploitée.

<sup>60</sup> Il ne faut pas oublier les ressources (peu commentées jusqu'à présent) relevant de l'application de l'article 169 du Traité, qui permet la participation de la Communauté à des programmes de R.&D. entrepris par plusieurs Etats membres, y compris la participation aux structures créées pour l'exécution de ces programmes.



## **Conclusion : du 6<sup>ème</sup> au 7<sup>ème</sup> PCRDT**

Au terme de cette étude la mission déléguée par l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche se garde de porter une appréciation univoque sur la mise en œuvre du 6<sup>ème</sup> PCRDT, d'abord parce qu'elle ne dispose pas à l'heure actuelle des résultats définitifs de la première vague d'appels à propositions, mais aussi parce qu'elle constate que ni les avis recueillis, ni les initiatives examinées ne conduisent à formuler des conclusions uniformes.

Si les enjeux des nouveaux instruments du 6<sup>ème</sup> PCRDT visant la structuration de l'espace européen de la recherche semblent avoir été compris par la majorité des opérateurs français, la démarche dont ces instruments procèdent et les procédures qui leur sont attachées suscitent un certain nombre de réserves, même parmi ceux qui manifestent une attitude globalement positive et volontariste à l'égard des objectifs communautaires.

Pour simplifier, les avis les plus souvent exprimés se regroupent autour des items suivants :

1. Après une consultation ouverte sur les programmes et les thèmes de recherche, la préparation du PCRDT est confisquée aux scientifiques pour aboutir à une combinatoire sophistiquée, mise au point par les diplomates et les *eurocrates*.
2. Les thèmes prioritaires de recherche ne correspondent pas tous aux préoccupations scientifiques telles qu'elles se dessinent à moyen ou long terme.
3. Les nouveaux instruments du programme-cadre, réseaux d'excellence et projets intégrés, constituent des dispositifs d'une grande lourdeur, tant du point de vue de l'activité scientifique que des modes de gestion.
4. La date tardive à laquelle ont été apportés par la Commission les éclaircissements sur le contrat-type et sur les modèles de coûts s'est répercutée sur le retard mis à définir les accords-types de consortium ; ces retards accumulés ont pénalisé la rédaction des dossiers de premières propositions.

5. Les tutelles ainsi que les services fonctionnels des établissements publics ont été peu actifs dans un premier temps pour orienter les choix des opérateurs en matière de gestion, même si elles se sont en quelque sorte rattrapées, dans un second temps.
6. Les actions du programme-cadre ne profitent qu'aux équipes les plus expérimentées, c'est-à-dire à celles qui tirent leur expérience des programmes-cadres antérieurs, et ne laissent que peu de chances aux nouveaux candidats ou aux PME-PMI qui ne bénéficient pas de telles ressources<sup>61</sup>.
7. En dépit de la publication par la Commission européenne des critères d'évaluation et de notation adoptés par ses experts, la sélection des projets de recherche fait appel à des paramètres extérieurs à l'appréciation de l'excellence scientifique, qui ne sont ni transparents ni maîtrisables, ou bien récompense les *lobbyists* les plus actifs et les mieux introduits.
8. Le cloisonnement des services de la Commission se traduit par des divergences d'interprétation sur certaines dispositions du programme-cadre.

Faut-il conclure de ces avis souvent entendus – et dont certains ne datent pas du lancement du 6<sup>ème</sup> PCRTD – que le programme-cadre n'a pas su faire naître une dynamique reprise et soutenue par nos meilleures équipes ? Nous sommes loin de le penser.

Nous avons eu l'occasion d'évoquer dans le rapport d'étape la participation significative des équipes française à l'appel à manifestations d'intérêt, lancé en mars 2002 (*9 % de propositions françaises*). Le présent rapport signale à son tour la diversité des solutions retenues par les établissements comme support de gestion des projets de consortium, les travaux effectués sur le calcul des coûts, l'activité intensive menée par la plupart des points de contacts nationaux sur les thématiques, et coordonnée par la mission des affaires européennes de la direction de la technologie (MJENR), les ambitions affichées par certains grands organismes à l'égard de l'espace européen de la recherche, le recours bien compris à la *logique de l'excellence* dans l'élaboration des dossiers de propositions scientifiques. Si l'on considère que l'action communautaire en matière de RDT est un levier pour structurer les appareils nationaux de recherche et de développement technologique des États participants ainsi que leur relations mutuelles, les éléments qui viennent d'être mentionnés en sont des indices encourageants.

---

<sup>61</sup> Le rapport d'évaluation publié en 2000 par le Comité national d'évaluation de la recherche (CNER) sur le 4<sup>ème</sup> PCRTD et le lancement du 5<sup>ème</sup> programme-cadre, formulait déjà une remarque du même ordre : voir "La France dans l'espace scientifique et technique européen", la Documentation française, mars 2000, page 145.

Six orientations nous paraissent fondamentales pour orienter l'action à venir :

1. Le renforcement de la concertation inter-organismes dont on a vu un des effets, encore trop limité, à l'occasion de la définition des projets d'accords types de consortium.
2. La montée en puissance de la participation des universités et des autres établissements d'enseignement supérieur aux actions communautaires de RDT.
3. L'amélioration des règles de gestion contractuelle au sein des unités mixtes de recherche.
4. Les solutions à apporter aux différents écueils législatifs et réglementaires, signalés dans les propositions qui suivent, afin d'assouplir les conditions de gestion de projets pluriannuels et nous placer à concurrence de nos partenaires européens.
5. L'effort important à mener pour faciliter l'accès des PME-PMI françaises aux actions de recherche et d'innovation de la Communauté, ainsi qu'aux partenariats et aux réseaux européens.
6. Enfin, l'attention à porter aux convergences existant entre les mesures du plan national Innovation et les actions communautaires de soutien aux investissements en R&D des entreprises.

Ces orientations, dont le suivi nous semble s'imposer, doivent être considérées dans la perspective du 7<sup>ème</sup> PCRDT qui se situera dans le contexte de l'élargissement de l'Union européenne à 25 États membres, avec de nouveaux partenaires de droit, déjà largement associés aux programmes-cadres précédents et représentant un potentiel scientifique et technologique considérable. Le projet de constitution européenne qualifie la recherche, le développement technologique et l'espace (*article I-13*) au rang des domaines de compétence partagée entre l'Union et les États membres. Le PCRDT est un des terrains privilégiés, mais non le seul; de ce partage de compétences. Tout nous porte à penser que la France saura de mieux en mieux l'investir si elle parvient à surmonter une de ses faiblesses qui est l'insuffisance d'anticipation.



# Propositions de la mission de l'IGAENR

Les propositions que formule la mission de l'IGAENR recouvrent des dispositions à finalité pragmatique, répondant au souci de donner aux équipes publiques de recherche et aux entreprises innovantes toutes leurs chances face à leurs partenaires européens. La plupart de ces propositions n'impliquent pas de dépenses supplémentaires pour le budget de l'État. Elles avaient été déjà esquissées dans le rapport d'étape de la mission ; six mois plus tard, elles conservent leur actualité. Les projets les plus ambitieux peuvent trébucher sur des obstacles réglementaires ou logistiques dont on a sous-estimé l'incidence. La construction de l'espace européen de la recherche requiert de la part de ses acteurs innovation et souplesse : il faut que nous en prenions en France toute la mesure, d'autant plus que cet enjeu est lié à la politique de modernisation de l'État.

## 1. Adapter la gestion des ressources humaines aux enjeux et aux projets communautaires

- **1.1. Reconsidérer le régime de recrutement de contractuels de droit public et de droit privé, attachés à l'exécution de projets européens**

Nos partenaires anglo-saxons bénéficient d'une grande latitude de recrutement de contractuels pendant la durée d'exécution des projets européens. Les ressources du droit français en la matière sont très restrictives. Nous proposons que soient examinées systématiquement les conditions juridiques et administratives permettant un tel recrutement sur des durées contractuelles allant jusqu'à 5 ans et de mettre en place une cellule chargée du suivi de cet examen.

- **1.2. Recourir aux possibilités offertes par l'article D 121-2 du code du travail pour la signature de contrats à durée déterminée**

Parmi les secteurs d'activité dans lesquels des contrats à durée déterminée peuvent être conclus à la place de contrats à durée indéterminée, en raison du caractère par nature temporaire de ces emplois, figure la recherche scientifique "*réalisée dans le cadre d'une convention internationale, d'un arrangement administratif international pris en application d'une telle convention, ou par des chercheurs étrangers résidant temporairement en France.*" L'application de cette disposition permettrait aux associations et aux sociétés de droit privé,

filiales d'établissements publics, de recruter sur CDD des cadres pour assurer notamment la gestion des projets européens.

- **1.3. Permettre aux enseignants-chercheurs, porteurs ou coordonnateurs de projets européens, de bénéficier de décharges partielles**

Nous avons évoqué dans le corps du présent rapport (*chapitre III - § 1.*) plusieurs solutions autorisant des décharges partielles en faveur d'enseignants-chercheurs assurant la fonction de coordonnateurs. Ces solutions nécessitent parfois **des modifications réglementaires ou statutaires**. D'autres correspondent simplement à des dispositions pouvant être mises en œuvre rapidement sans prendre de nouveaux textes.

- **1.4. Recruter et former des professionnels des affaires européennes**

La complexité des opérations relevant des nouveaux instruments du PCRDT, inscrites dans la durée contrairement aux programmes-cadres précédents, implique, à l'instar de certains Etats membres, la constitution d'un réseau des professionnels en charge de ces fonctions, demeurant en contact avec leurs homologues d'autres pays partenaires.

Le CNRS a recruté à cet effet sur CDD pour un an renouvelable *une quinzaine d'ingénieurs de projets européens*, chargés chacun d'un portefeuille de 4 à 6 projets. Ils viennent en appui des services de partenariat et de valorisation des délégations régionales et des chargés d'affaires communautaires des départements scientifiques du Centre.

Nous estimons nécessaire d'étendre cette initiative et d'inviter les institutions concernées à **définir le profil de ces cadres** : expérience requise, mode de recrutement, niveau de rémunération, cahier des charges... Ce profil pourrait être attractif pour des fonctionnaires européens désireux de poursuivre une carrière en France en valorisant leur savoir-faire.

S'agissant des activités de recherche, rappelons que le taux de remboursement communautaire peut couvrir 50 % des coûts éligibles des charges directes en matière de personnel (modèles FC /FCF) et pour ce qui concerne le management des consortiums, 100 % du total des coûts éligibles, dans la limite de 7 % du montant de la contribution au projet.

Cette démarche n'exclut pas **la poursuite d'actions de formation/information** à l'usage des personnels statutaires, acteurs du PCRDT, au sein des établissements (universités, organismes publics de recherche). Les points de contact nationaux ont montré lors du semestre écoulé, leur engagement dans ce type d'activité.

## **2. Promouvoir une démarche rigoureuse et cohérente en matière de calcul des coûts, d'outils financiers, de procédures contractuelles**

### **▪ 2.1. Mutualiser les modalités de calcul des coûts**

Le choix des modèles de calcul des coûts qui a suscité de nombreux débats, mobilisé des énergies et fait couler beaucoup d'encre, est en passe de se normaliser. Toutefois, dans les cas où il n'aurait pas trouvé de règlement satisfaisant, il doit être très rapidement pris en charge par la direction des établissements concernés et par leur(s) tutelle(s).

Notons que la nécessité d'identifier les charges éligibles directes et indirectes afférentes à la conduite d'un projet de recherche implique de la part des opérateurs une comptabilité rigoureuse qui fait parfois défaut à certaines institutions. Nous avons ainsi évoqué pour exemple l'enregistrement des temps de présence des personnels affectés à l'exécution d'un contrat et proposé à cet effet en annexe au rapport un modèle de "feuille de temps".

Ces pratiques comptables doivent faire l'objet d'échanges d'expériences. Aussi, afin d'accompagner les établissements dans leur démarche, apparaît-il essentiel et urgent que soit mis en place au niveau national, sous l'égide du ministère, **un groupe d'analyse et de réflexion** dont la mission serait – à partir de la mise en commun des diverses réflexions et démarches déjà menées dans de nombreux établissements – de fournir le cadre et les outils méthodologiques nécessaires à la définition et à la mise en œuvre d'une méthode de calcul des coûts de la recherche.

Ce groupe devra également conduire ses travaux en étroite synergie avec les réflexions déjà menées ou en cours dans différentes instances et notamment la direction de l'enseignement supérieur (DES) ainsi que l'Agence de mutualisation des universités (AMUE).

### **▪ 2.2. Normaliser la gestion des contrats au sein des UMR**

La plupart de nos partenaires européens avouent leur impuissance à comprendre les particularités des unités mixtes de recherche (UMR), tant au niveau de leur cadre statutaire que de leurs modes de gestion. Elles constituent un cas à part parmi les entités de recherche et d'enseignement de l'Union et la mécanique bruxelloise a du mal à les intégrer dans ses outils de suivi. Il faut à l'occasion des vagues de contractualisation, **normaliser la gestion des UMR et pacifier les débats internes** que certaines connaissent de façon quasi permanente.

S'agissant de la gestion des contrats, nous proposons une démarche simple et de droit commun : **une délégation de signature** de l'ensemble des membres de l'UMR à son directeur pour signer en leur nom les conventions et contrats inférieurs à un seuil à définir.

- **2.3. Examiner l'évolution de l'aide de faisabilité et de partenariat accordée aux PME-PMI par l'ANVAR pour faciliter leur accès aux actions du PCRDT**

Le 6<sup>ème</sup> PCRDT confirme la nécessité pour les PME-PMI innovantes d'une *logique de partenariat*. L'Agence nationale de valorisation de la recherche, responsable de l'animation du point de contact national PME en liaison avec l'ANRT et l'ADEPA<sup>62</sup>, constitue une plateforme d'orientation et d'identification de partenaires publics ou industriels pour les entreprises qui s'adressent à elle.

Parmi la palette d'outils utilisés pour l'accompagnement des PME, *l'aide faisabilité partenariat technologique international* (APTI), gérée par l'ANVAR, occupe une place à part. Cette mesure est quasiment unique en Europe, depuis l'abandon des "primes exploratoires" dispensées par la Communauté.

Une telle mesure répond, nous semble-t-il, à une forte demande que nous avons souvent entendue. Son évolution nous paraît toutefois devoir être reconSIDérée notamment sur trois points techniques : i) la distinction entre les modalités **d'avance remboursable** et de **subvention** en fonction de la réussite ou de l'échec de l'opération soutenue ; ii) le montant de leur **plafonnement** ; iii) les possibilités de "**träçabilité**" et de **suivi** des dossiers, en aval de l'aide accordée.

- **2.4. Diffuser le paiement par carte de crédit**

Tout ordonnateur, ordonnateur secondaire ou son délégué désigné comme tel par l'organisme pourra bénéficier d'une **carte de crédit professionnel**, pour les dépenses de fonctionnement, de missions et d'achat de petit matériel inférieures à un coût unitaire de 1.500 €. Ce mode de paiement s'appliquera aux dépenses liées à l'activité professionnelle et demeurera limité à un budget global d'un montant fixé annuellement. Le titulaire de la carte de crédit devra fournir à l'appui du relevé des dépenses adressé au contrôleur financier ou à l'agent comptable les factures et justificatifs correspondants.

---

<sup>62</sup> ADEPA : Agence pour le développement de la productique appliquée à l'industrie.

- **2.5. Aménager à l'intention des participants aux projets européens les dispositions relatives au remboursement des frais de déplacement** (transport, hébergement, restauration).

Dans le cas où cas la réglementation en vigueur sur le remboursement des frais de déplacement ne saurait être adaptée aux actions communautaires, il est proposé de reconduire à compter de l'exercice 2004 l'expérimentation ouverte par le décret n° 2000-929 du 22 septembre 2000, qui arrive à son terme en décembre 2003. Cette expérimentation permet, dans le cadre de marchés publics conclus avec des prestataires de service, de déroger aux règles de remboursement forfaitaire qui pénalisent dans nombre de cas la mobilité transnationale et l'accueil de scientifiques européens.

### **3. Suivre et soutenir les initiatives structurelles**

- **3.1. Soutenir la création de réseaux régionaux d'aide aux porteurs de projets européens**

La mission de l'IGAENR a suivi avec intérêt la constitution et le fonctionnement du réseau européen de recherche (RER) de Lille<sup>63</sup>, association dont les objectifs englobent l'aide *amont* accordé au montage des projets de ses membres, la veille scientifique, le lobbying. Une telle initiative régionale mérite que l'on y porte attention, dans la mesure où elle conjugue un **soutien mutualisé** des porteurs de projets et les avantages d'une **intervention de proximité**. La mission souhaite que son principe puisse être connu et fasse école dans d'autres régions.

- **3.2. Multiplier des systèmes d'information sélectifs et *ciblés***

Le foisonnement des informations communautaires sur le 6<sup>ème</sup> PCRD, servi par les portails internet de la Commission, conduit les Etats membres à promouvoir des systèmes d'information **sélectifs et ciblés** que les services de Bruxelles n'ont pas vocation à développer.

En France, la situation des systèmes d'information sur le programme-cadre s'est nettement améliorée. Le portail Eurosfaire, par exemple, qui héberge la plupart des sites mis en place par les responsables des points de contacts nationaux, a contribué à accroître l'emprise sur la communauté scientifique de la Mission des affaires européennes qui en a la responsabilité.

---

<sup>63</sup> Rappelons que la part des enseignants-chercheurs dans la région Nord-Pas-de-Calais s'élève à 90 %. Le RER S'appuie donc sur un socle majoritairement universitaire.

C'est toutefois dans le sens de la multiplication des contacts entre les PCN (dispositif intranet) que le système peut encore évoluer. En revanche, dans les organismes publics de recherche et les établissements universitaires, le bilan est plus contrasté : il leur faut **renforcer la lisibilité** de ces services et mettre l'accent sur deux éléments qui nous paraissent essentiels : **les modalités d'accès** aux programmes communautaires ; les **échanges d'expérience**.

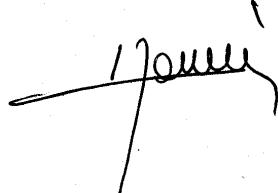
Ce dernier point est important : nous avons en effet pu constater encore le cloisonnement ou l'isolement relatif des initiatives de certains grands opérateurs en matière de gestion et d'instruments financiers. Il faut éviter que tous les avantages du système n'appartiennent qu'aux équipes déjà expérimentées.

#### **4. Veiller aux suites à donner aux projets non sélectionnés**

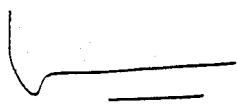
La sélection en cours des projets de RDT, et en particulier de ceux qui se situent dans le cadre de réseaux d'excellence et de projets intégrés, retiendra peu d'élus. Il est impératif que les établissements publics et leurs tutelles puissent veiller aux suites à apporter aux meilleurs projets qui n'auraient pu passer le cap de la sélection communautaire et fassent preuve à cet effet d'esprit d'innovation. Le problème ainsi posé ne relève pas seulement des intérêts de la politique scientifique nationale mais également de la valorisation des ressources humaines. Les porteurs de projets non labellisés n'ont pas démerité : il convient que leurs efforts soient équitablement reconnus et portés à leur crédit.



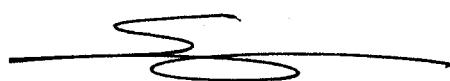
**Pierre BALME**



**François BONACCORSI**



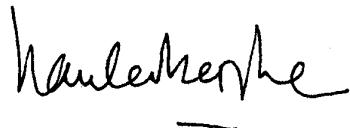
**Jean-Loup DUPONT**



**Marc GOUJON**



**Suzanne Bella SRODOGORA**



**Patrice VAN LERBERGHE**

# **Annexes**

Annexe 1 :	Lettre de mission complémentaire sur le suivi du 6 <sup>ème</sup> PCRDT .....	65
Annexe 2 :	Liste des personnalités consultées par la mission de l'IGAENR .....	67
Annexe 3 :	Tableau sur les taux maxima de remboursement des coûts éligibles, par type d'instrument et par nature de dépense .....	71
Annexe 4 :	Participation des pays candidats aux programmes spécifiques du 5 <sup>ème</sup> PCRDT, en nombre de participations.....	72
Annexe 5	Investissement en capital-risque par stade d'investissement, en % PIB, dans 6 pays témoins .....	73
Annexe 6 :	Exemple de calcul des coûts pour un projet intégré, proposé par le CNRS .....	74
Annexe 7 :	Modèle de "feuille de temps" ( <i>time sheet</i> ) cf. chap. II § 3.2.2.....	75
Annexe 8 :	Modèle de mandat interne de gestion pour une UMR .....	76
Annexe 9 :	Rapports de mission de l'inspection générale en Allemagne, au Danemark, en Italie et au Royaume-Uni.....	77
Annexe 10 :	Liste des sigles et abréviations.....	102



*Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche*

*Ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles technologies*

Nos Réf. : J-F.C./03-n°481

Paris le 26 MARS 2003

**NOTE**

**à l'attention de**

**Monsieur Yvon ROBERT**  
Chef du service de l'Inspection Générale  
de l'Administration de l'Education Nationale et de la Recherche

I.G.A.E.N.R.	
déta d'arrivéa	28 MAR. 2003
Visa du Chef du Service	
À traiter par	
n°	503

**OBJET : Lettre de mission complémentaire sur le suivi du 6<sup>ème</sup> PCRDT.**

Références : lettre de mission du 18 octobre 2002 et rapport d'étape de décembre 2002

Au delà de la proposition de recourir aux services de la Caisse des dépôts et consignations pour faciliter, à court terme, la coordination de projets du 6<sup>ème</sup> PCRDT par des opérateurs français, le rapport d'étape, rendu par l'IGAENR en décembre 2002, a permis d'identifier les principaux obstacles auxquels sont confrontés les acteurs français du secteur public de la recherche pour assumer la responsabilité de coordonnateur de réseau d'excellence ou de projet intégré.

Au vu de ce premier rapport, il est demandé à l'IGAENR, en référence aux réponses apportées par d'autres pays européens à la question du pilotage et de la gestion des réseaux d'excellence et des projets intégrés, de compléter ses travaux en nous fournissant des argumentaires sur les points suivants :

- Les simplifications réglementaires et de gestion administrative et financière répertoriées dans le rapport d'étape ou apparaissant nécessaires dans cette phase de l'étude,
- La situation des personnels intervenant dans la mise en œuvre de la politique européenne de recherche,
- Les meilleures solutions pour répondre aux nécessités du calcul des coûts et de leur certification,
- Le positionnement (identification des responsabilités, identification de l'établissement gestionnaire, capacité de prise de décision, etc.) des unités mixtes de recherche à l'égard des réseaux d'excellence ou des projets intégrés auxquels elles peuvent participer.

110, rue de Grenelle - 75007 Paris

6 rue Descartes - 75231 Paris cedex 05

Sur ces différents points, l'IGAENR pourra prendre contact avec les autres départements ministériels concernés (économie, finances et industrie ; affaires étrangères ; fonction publique et réforme de l'Etat) et toute instance utile (directions de la Commission européenne, Cours des comptes française et européenne, autres corps d'inspection, etc.).

Outre ces questions à traiter pour faciliter la participation et la prise de responsabilité des chercheurs français dans les phases ultérieures du 6<sup>ème</sup> PCRDT, il est également demandé à l'IGAENR d'apprécier, notamment au vu des règles de participation fixées par les autorités européennes, comment les établissements impliqués dans des projets de réseaux d'excellence et de projets intégrés s'organisent, dès maintenant, pour répondre au mieux aux exigences de la coordination, quel qu'en soit le responsable.

Pour mener à bien ces travaux, en collaboration avec le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, l'IGAENR disposera du concours des directions ministérielles et des établissements les plus impliqués dans le 6<sup>ème</sup> PCRDT.

Le rapport final sur cette mission est attendu pour le mois de mai prochain. Cependant, compte tenu des urgences particulières qui pourraient apparaître avant cette date, il appartiendra à l'IGAENR de s'organiser pour nous fournir, à tout moment, les informations et les analyses relevant de sa compétence.

Le Directeur du Cabinet du Ministre  
de la Jeunesse, de l'Education nationale  
et de la Recherche,

Alain BOISSINOT

Le Directeur du Cabinet de la Ministre déléguée  
à la Recherche et aux Nouvelles Technologies,

Bernard BIGOT

**Liste des personnalités consultées  
par la mission de l'IGAENR**

– rapport de seconde phase –

Maximum reimbursement rates of eligible costs	Research and technological development or innovation activities	Demonstration activities	Training activities	Management of the consortium activities	Other specific activities (*)
Network of excellence				100% (up to 7% of the contribution) (AC : eligible direct costs)	100%
Integrated project	FC/FCF : 50% AC : 100%	FC/FCF : 35% AC : 100%	100%	100% (up to 7% of the contribution) (AC : eligible direct costs)	
Specific targeted research or innovation project	FC/FCF : 50% AC : 100%	FC/FCF : 35% AC : 100%		100% (up to 7% of the contribution) (AC : eligible direct costs)	
Specific research project for SMEs	FC/FCF : 50% AC : 100%		100% (for collective research only)	100% (up to 7% of the contribution) (AC : eligible direct costs)	
Integrated infrastructures initiative	FC/FCF : 50% AC : 100%	FC/FCF : 35% AC : 100%		100% (up to 7% of the contribution) (AC : eligible direct costs)	100%
Coordination action			100% (FC indirect costs : flat rate(**))	100% (up to 7% of the contribution) (AC : eligible direct costs) (FC indirect costs : flat rate(**))	100% (FC indirect costs : flat rate(**))
Specific support action				100% (up to 7% of the contribution) (AC : eligible direct costs) (FC indirect costs : flat rate(**))	100% (FC indirect costs : flat rate(**))

(\*) Other specific activities means:

- for Network of Excellence : Joint Programme of Activities, except management of the consortium activities.
- for Integrated infrastructures initiative: any "specific activity" covered by Annex I, including transnational access to infrastructures
- for Coordination Action: Coordination activities, except management of the consortium activities
- for Specific support action: any "specific activity" covered by Annex I, including transnational access to infrastructures

(\*\*): Flat rate for FC indirect costs : 20% of all their eligible direct costs minus the eligible direct costs of sub-contracts.

Source : Commission européenne, contrat-type, COM (2003) 799/2 – annexe II, conditions générales

**PARTICIPATION DES PAYS CANDIDATS AU 5<sup>ème</sup> PCRDT**

En nombre de participations

<b>PCRDT 5 Programmes spécifiques</b>	BG	CY *	CZ *	EE *	HU *	LV *	LT *	MT *	PL *	RO	SK *	SI *	TR
Quality of life and management of living resources <b>LIFE</b>	26	8	88	37	91	16	20	2	108	18	33	38	4
User-friendly information society <b>IST</b>	51	61	96	27	89	24	21	4	130	49	27	58	15
Competitive and sustainable growth <b>GROWTH</b>	29	8	106	7	71	18	14	2	173	52	40	63	4
Energy, environment and sustainable development <b>EESD</b>	42	25	106	46	77	24	28	9	155	52	44	62	11
Confirming the international role of Community research <b>INCO II</b>	17	13	21	6	28	7	5	11	43	15	10	12	25
Promotion and encouragement of SME participation <b>INNOVATION SMEs *</b>	3	5	13	6	12	6	7	0	5	3	8	4	0
Improving human research potential and the socio-economic knowledge base <b>IMPROVING</b>	36	8	68	26	105	15	9	3	117	22	16	45	3
Research and Training in the field of Nuclear Energy <b>FP5 EURATOM</b>	4	1	61	0	49	10	0	0	10	16	26	11	0
Total par pays	208	129	559	155	522	120	104	31	741	227	204	293	62

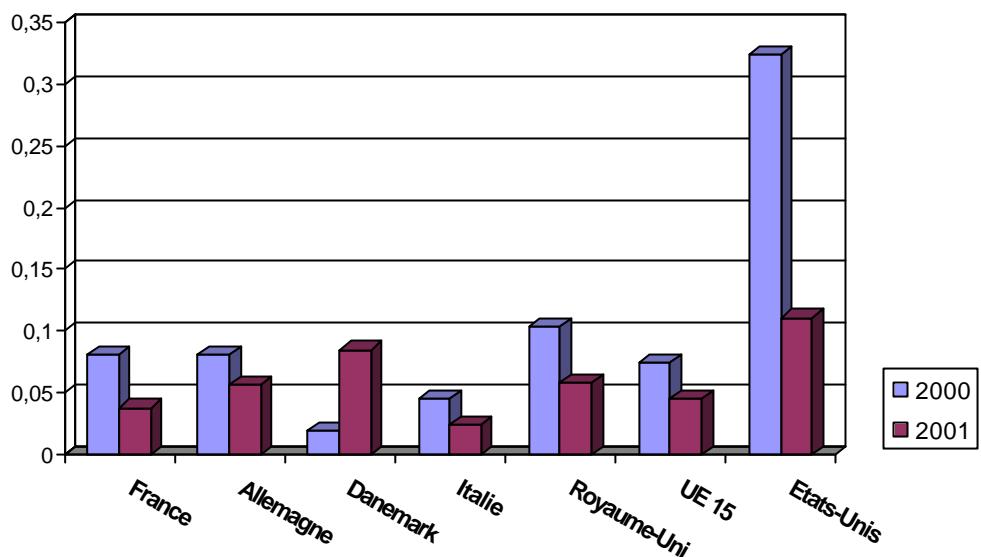
Source : CORDIS RTD-Projects database - statistiques au 28.03.2003

\* : pays signataires du traité d'accession à l'Union européenne.

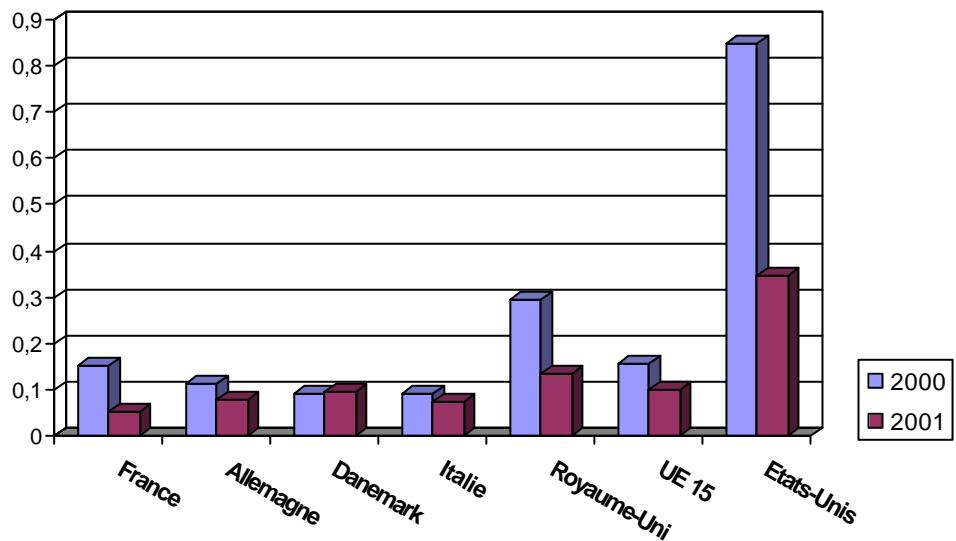
BG : Bulgarie ; CY : Chypre ; CZ : République Tchèque ; EE : Estonie ; HU : Hongrie ; LV : Lituanie ; LT : Lettonie ; MT : Malte ; PL : Pologne ; RO : Roumanie ; SK : Slovaquie ; SI : Slovénie ; TR : Turquie.

On constate sur ce tableau la part prépondérante prise par quatre pays candidats dans les participations au 5<sup>ème</sup> PCRDT, soit par ordre : la Pologne, la République Tchèque, la Hongrie et la Slovénie.

**Investissement en capital-risque, stade préliminaire,  
en % du PIB - années 2000 et 2001**



**Investissement en capital-risque, stade d'expansion,  
en % du PIB - années 2000 et 2001**



Source : Eurostat -mise à jour : 13.06.2003

**DÉTERMINATION DE LA CONTRIBUTION EUROPÉENNE À UN PROJET INTÉGRÉ**  
**Exemple de calcul proposé par le CNRS**

Avril 2003

en euros HT

	<b>Coûts éligibles du projet</b>	
<b>Activités de recherche</b>		
<b><u>Charges directes</u></b>		
Personnel	694 916,00	347 458,00
Missions	20 000,00	10 000,00
Consommables	150 000,00	75 000,00
Equipement	60 000,00	30 000,00
Prestations de services	100 000,00	50 000,00
Autres coûts	-	-
<b>Total charges directes</b>	<b>1 024 916,00</b>	<b>512 458,00</b>
<b><u>Charges indirectes</u></b>		
forfaitaires (20% des charges directes)	204 983,20	102 491,60
<b>Total charges indirectes</b>	<b>204 983,20</b>	<b>102 491,60</b>
<b>Total activités de recherche</b>	<b>1 229 899,20</b>	<b>614 949,60</b>
<b>Activités de management du consortium</b>	<b>25 000,00</b>	<b>100% du total des coûts éligibles dans la limite du 7 % du montant de la contribution au projet</b>
<b>Activités de formation</b>	<b>139 536,00</b>	<b>25 000,00</b>
<b>Activités de démonstration</b>		<b>100% du total des coûts éligibles</b>
<b>Total général</b>	<b>1 394 435,20</b>	<b>139 536,00</b>
		<b>35% du total des coûts éligibles</b>
		<b>779 485,60</b>

## **FEUILLE DE TEMPS (TIME SHEET)**

Acronyme/Titre du projet (n° CE du contrat)

Mois projet	Mois 1 – année 1	Mois 2 – année 1	Mois 3 – année 1
Nom et rémunération du chercheur (TTC)			
Nombre d'heures passées sur le projet (mensuelles)			
Description des tâches (+ référence au WP)			
Remarques (retard pris dans l'exécution d'une tache, etc)			
Date			
Signature			
Nom et signature du responsable scientifique			

(références du projet)

## **MANDAT INTERNE À L'UMR XXXX...**

Le laboratoire (nom), UMR n°... relève des deux (ou 3 ou 4...) établissements suivants :

- (nom des entités juridiques tutelles de l'UMR, ex. CNRS, université de, INSERM,...)
- .....

désignées comme "les parties" et représentées par leurs représentants légaux/statutaires/autorisés (à préciser)

Dans le cadre du projet ....., l'université ....(ou le CNRS ou l'INSERM) donne mandat à (nom de l'entité gestionnaire du projet) pour gérer le contrat qui sera conclu avec la Commission européenne.

Ce contrat sera signé conjointement par les parties.

A ce mandat sont joints les CFP de ....(nom de l'entité qui donne mandat).

Fait à.....le.....

Le (Président, Directeur....)

**RAPPORTS DE MISSION  
DE L'INSPECTION GENERALE:**

**Allemagne,**

**Danemark,**

**Italie,**

**Royaume-Uni**

# Rapport de mission en Allemagne

Bonn, le 2 avril 2003

L'objectif de la mission était de mieux connaître le dispositif allemand de recherche et d'enseignement supérieur, les réactions sur la mise en œuvre du 6<sup>ème</sup> PCRDT et les solutions envisagées en Allemagne pour gérer les REX et les PI

Personnes rencontrées :

Bernard Heusch, chef du bureau CNRS de Bonn

Cornelia Borek, chargée de mission au bureau de la politique de recherche au ministère fédéral de l'enseignement supérieur et de la recherche

Stefan Schneider, chargé de mission dans le même bureau

## I Le dispositif allemand de recherche

Avant de parler de l'Europe, un mot sur l'organisation de la recherche en Allemagne. La recherche est essentiellement financée par l'industrie à hauteur de 66% de la dépense intérieure de R&D en 1999. La dépense publique est financée pour moitié par l'État fédéral, pour moitié par les länder. Le total de la DIRD en 1999 s'élevait à 47,34 MM€ dont 20,82 MM€ pour la dépense publique.

Pour donner une cohésion à la politique de recherche, les allemands ont mis sur pied un comité permanent qui associe les représentants du ministère de la recherche et ceux des seize länder.

La recherche est pilotée par le **BMBF** le *Bundes Ministerium für Bildung und Forschung* (le ministère fédéral de l'enseignement supérieur et de la recherche) qui définit les orientations de la politique de R&D et en assure l'essentiel du financement.

Ce ministère dispose d'un conseil en politique de recherche placé auprès du ministre, le **Wissenschaftsrat (WR)** composé de représentants du pouvoir fédéral et régional.

Le WR a effectué l'évaluation des organismes de recherche de l'Académie des sciences de RDA qui a abouti à la suppression pure et simple de cette académie et à la constitution de ce que, outre Rhin, on nomme la "liste bleue" regroupement des instituts de l'académie qui avaient un niveau scientifique suffisant pour être sauvagardés. On pourrait le comparer à un CSRT et un CNER réunis en une seule structure.

Au côté des universités, très autonomes mais dont les professeurs sont nommés et payés par l'État fédéral, on trouve cinq grands opérateurs :

- **DFG**

*La Deutsche Forschungs gemeinschaft*  
(association allemande pour la recherche)

Agence de moyens, pas d'instituts de recherche. Elle finance la recherche universitaire. 118 programmes prioritaires et 1,18 MM€

- **FhG**

*La Fraunhofer Gesellschaft*

(Société Fraunhofer)

Société pour la recherche appliquée sur contrat avec l'industrie

48 instituts en Allemagne

2 filiales aux Etats unis

5 bureaux de représentation en Asie

1 bureau à Bruxelles

10 000 personnels, 0,78 MM€ de budget

La FhG s'adresse surtout aux PMI-PME, mais finance également la recherche stratégique sur des technologies clefs. Financée à 90% par le budget fédéral et 10% par les régions

- **HGF**

*Hermann von Helmholtz Gemeinschaft deutscher Forschungszentren*

(Association Hermann von Helmholtz des centres de recherche allemands)

16 centres, 22.500 personnes, 1,69 MM€ Ce sont les centres de recherche nucléaires reconvertis après l'abandon du nucléaire en Allemagne. Ils se sont tournés sur les applications du nucléaire dans les domaines de la santé 16%, l'énergie 15 %, l'environnement 19%, l'espace 8% etc. La HGF est financée à parité par le budget fédéral et les régions

- **MPG**

*Max Planck Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften*

(Société Max Planck pour l'encouragement des sciences)

80 instituts, un accord de partenariat avec le CNRS. Créé en 1948, successeur de la *Kaiser Wilhem Gesellschaft* créée en 1911, elle finance de la recherche de pointe, extra universitaire 0,87 MM€ de budget. 11.000 personnes. La MPG est financée à parité par le budget fédéral et les régions.

- **WGL**

*Wissenschaft gemeinschaft Gottfried Wilhem Leibniz*

(Association de recherche Gottfried Wilhem Leibniz)

11.000 collaborateurs 0,72 MM€ de budget, financé à parité par le budget fédéral et les régions. Elle gère les instituts de l'ex-RDA et se consacre à la recherche fondamentale et appliquée.

L'Allemagne compte également de nombreuses fondations et sociétés d'encouragement de la recherche qui constituent autant de sources de financement possibles.

On peut signaler par exemple la fondation Von Humboldt qui permet à des scientifiques de travailler pendant un an en Allemagne dans d'excellentes conditions matérielles.

Enfin, lors du déplacement de la capitale à Berlin, Bonn a obtenu en compensation qu'il soit le pôle de rassemblement des organismes de recherche qui y ont tous leur siège ou une représentation.

Le bureau CNRS est installé dans l'immeuble qui les rassemblent tous à deux pas du ministère fédéral de l'enseignement supérieur et de la recherche : le *Wissenschaft centrum*

## **II L'Allemagne et le 6<sup>ème</sup> PCRDT**

Les personnes rencontrées ont fait part de leurs interrogations sur les instruments du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Les REX notamment leur semblent des modes de collaboration trop ambitieux. Elles estiment que la coopération la plus efficace se fait en bilatéral. Pour eux, ce n'est qu'après qu'une collaboration bilatérale s'est bien passée que l'on peut envisager de l'étendre à d'autres. Leur philosophie peut se résumer à ceci : "en matière de recherche européenne, des instruments existent, des sources de financement également dont il ne faut pas se priver" Il semble bien que les crédits européens constituent pour les scientifiques allemands un apport non négligeable mais pas indispensable.

L'autre constatation qu'il a été possible de faire, en dehors du faible appétit pour les crédits européens, c'est que leur gestion ne pose aucun problème aux laboratoires allemands. Qu'ils soient universitaires ou appartenant aux grands instituts, ils sont gérés comme l'ensemble des crédits publics ou privés, selon les règles de la comptabilité privée. Ceci n'empêche pas les organismes ou le ministère de la recherche de commander des audits pour vérifier la bonne utilisation des crédits.

Le choix des modèles de coût est laissé à l'appréciation des porteurs de projets. Le niveau fédéral ne formule aucune recommandation particulière.

Sur le plan de l'organisation, chaque université a au minimum un ou deux responsables des contrats européens qui sont en liaison, soit directement avec le KOVI (le Clora allemand), soit avec la représentation du Land à Bruxelles. Une très large initiative est laissée aux scientifiques pour piloter et gérer les contrats européens. Les universités sont capables de gérer les flux de crédits, les déplacements au coût réel, les recrutements de CDD aux conditions fixées par l'accord de consortium. Nos voisins allemands ne connaissent donc pas nos interrogations sur les modalités de gestion des crédits européens dans un système de comptabilité publique à la française.

### **III Le bureau du CNRS de Bonn**

Cette représentation existe depuis 15 ans

Bernard Heusch, comme ses deux prédecesseurs, est un physicien du Centre de recherche nucléaire de Strasbourg. Il a été en poste au Canada comme attaché scientifique, puis au ministère de la recherche où il s'occupait de la coordination des délégués régionaux à la recherche et à la technologie.

Assisté par une collaboratrice, Isabelle Colrat von Stolzmann, il gère les relations institutionnelles entre le CNRS et ses différents interlocuteurs allemands. On compte un flux annuel de l'ordre de 4.000 missions sur crédits CNRS par an. Ceci constitue un minimum, car toutes les missions ne sont pas systématiquement signalées au bureau.

La collaboration entre le CNRS et les instituts allemands passe par de nombreux grands instruments, DESY à Hambourg avec l'IPN d'Orsay, l'accélérateur de particules de Darmstadt avec celui de GANIL à Caen. Une recherche commune en hadronthérapie pour le soin des cancers incurables se développe et un institut doit voir le jour en 2007 à Heidelberg. Le CNRS y est associé.

Sept laboratoires européens associés (LEA) et 3 GDRE fonctionnent actuellement entre la recherche allemande et le CNRS.

Sur l'Europe, le bureau CNRS constate que les collaborations bilatérales qui marchent bien ont tendance, au bout de quelques temps à s'ouvrir à des partenaires européens. Par exemple la collaboration entre l'IFRESI à Lille et la MPG de Fribourg sur la délinquance des jeunes s'est ouvert sur douze partenaires européens.

Le bureau reste toutefois très engagé dans la collaboration bilatérale en ne maintenant qu'une activité de veille sur les questions européennes.

Marc Goujon  
IGAENR

# Rapport de mission au Danemark

Copenhague, 8 et 9 mai 2003

L'objet de la mission était de rencontrer des scientifiques danois concernés par le 6<sup>ème</sup> PCRDT dans les universités et centres de recherche danois. Nous avons également eu des réunions dans les structures d'État chargées des questions européennes, au Medef danois et à l'ambassade de France.

## **L'université de Roskilde.**

Située à une trentaine de kilomètre de Copenhague, cette université a été créée en 1972 dans la suite du mouvement étudiant de 1968. Elle regroupe 8000 étudiants sur un campus isolé relié par l'autoroute et le train à la capitale. Elle dispose de 700 enseignants chercheurs et de 250 personnels techniques et administratifs.

De son passé "*soixante huitard*" elle a gardé une réputation de plus grande ouverture à la modernité.

25 disciplines y sont enseignées dans 10 départements :

Science de la vie et chimie

Mathématiques et physique

Géographie et développement international

Environnement technologie et études sociales

Histoire et théorie sociale

Langue et culture

Communication, journalisme et informatique

Sciences sociales

Psychologie, philosophie et études des sciences

Recherche sur l'éducation

Actuellement, 40 étudiants français y suivent des cours. Un enseignement en anglais est donné pour les étudiants étrangers qui peuvent suivre un cursus complet et passer leurs examens dans cette langue. L'étude du danois est encouragée.

Le 6<sup>ème</sup> programme-cadre inquiète nos interlocuteurs, notamment la taille des REX. Ils insistent sur le fait que le gigantisme des réseaux d'excellence ne favorise pas les petits pays qui doivent s'intégrer à des REX pilotées par les grandes nations européennes. La formule des projets intégrés leur apparaît davantage adaptée aux besoins du Danemark.

Du point de vue de la gestion des projets européens, nos interlocuteurs nous disent n'avoir aucune difficulté à gérer les crédits européens. Ceux-ci sont en général mis sur un compte spécial dans la banque qui gère les crédits de l'université et sont dépensés en temps que de besoin. Il y a comme en France une séparation entre le scientifique, ordonnateur de la dépense, et le comptable de l'université qui signifie à la banque les ordres de paiement.

L'université a choisi la formule du coût additionnel. Pour nos interlocuteurs l'accès aux crédits européens nécessite un investissement en temps trop long avant de percevoir le premier euro.

Les enseignants chercheurs peuvent se voir déchargés de 80% de leurs obligations d'enseignement pour une durée limité à celle du contrat (3 ou 4 ans)

Dans l'université, pour les dépenses de fonctionnement courant ; le téléphone, les fluides, l'entretien et le chauffage, il n'y a pas de système de facturation interne entre le budget de l'université et celui des départements. La formule de la facturation interne semble à nos interlocuteurs une perte de temps et un alourdissement des procédures inutiles. Par voie de conséquence, il n'y a pas de comptabilité analytique.

L'université est aidée dans la préparation de ses projets européens par l'Eurocenter, point de contact national pour l'ensemble des disciplines et par les fondations comme la *CISMI foundation*.

Les 7% de frais de gestion pris en charge par l'Europe ne semble pas suffisants à nos interlocuteurs pour couvrir la totalité des frais, ce qui explique que l'université de Roskilde ne cherche pas à être coordonnatrice de projets.

Les crédits européens représentent entre 2 et 3% du budget de l'université.

Le projet de conseil européen de la recherche (ERC) suscite beaucoup de méfiance, les danois ne voient pas la valeur ajoutée d'une telle construction.

Avant la coopération européenne, on nous indique qu'il existe une forte tradition de coopération dans le cadre du conseil nordique qui réunit la Norvège la Suède, la Finlande et le Danemark. Par ailleurs, le Danemark favorise la coopération bilatérale avec des partenaires anciens : la Grande Bretagne, la Hollande, l'Allemagne, la France et l'Espagne ; Une action est actuellement développée vers des pays d'Europe centrale, la Hongrie, la Pologne, la république tchèque. Cette coopération concerne essentiellement des formules de coenseignement et assez peu la recherche.

Une coopération scientifique se développe avec la Russie, St. Petersburg, Moscou et Novosibirsk. Pour la France, nos interlocuteurs regrettent les coopérants du contingent qui avaient la possibilité de venir suivre ou donner des cours dans les universités danoises.

Roskilde coopère avec l'école normale supérieure de Cachan, le centre d'analyse des politiques publiques (Jean Claude Thoenig), avec le CENG de Grenoble et avec Bordeaux.

## Le RISÖ

Il s'agit d'un laboratoire national relevant du ministère de la recherche avec qui il passe un contrat quadriennal donnant lieu à une évaluation faite par le ministère lui même. L'organisme en est à son deuxième contrat( 1998-2001). Il entame les négociations pour le troisième contrat actuellement.

Le RISÖ a été créé en 1956 dans le but d'une exploitation pacifique de l'énergie atomique. Le Danemark ne possède pas de centrale nucléaire produisant de l'électricité.

Le RISÖ est un établissement en mutation qui a abandonné, sur injonction du pouvoir politique ses recherches nucléaires afin de consacrer à celles sur les énergies renouvelables et non polluantes .Il dispose de 8 départements :

Energie éolienne

Recherche sur les matériaux

Optique et dynamique des fluides

Recherche sur les radiations

Analyse des systèmes

Centre danois des polymères  
Recherche sur les plantes  
Reconversion du nucléaire.

Plus précisément, RISÖ travaille sur la cartographie du vent depuis l'espace, sur les turbines produisant de l'électricité à partir du vent, sur les nano technologies sur les polymères et sur les plantes capables de fournir de l'énergie. un huitième département est chargé de suivre le démantèlement de ses installations et de ses recherches nucléaires.

Le budget de RISÖ en 2002 est de 86 M€ hors personnels.

Pour celui-ci, il est fait une différence entre les agents ayant une obligation de recherche et ceux qui n'en ont pas. Les chercheurs ont également une obligation d'enseignement. L'organisme compte 120 PHD. Les personnels se partagent entre fonctionnaires et agents sur contrat. Les fonctionnaires sont moins nombreux que les contractuels.

La part des crédits européens dans le budget de l'organisme est en croissance constante depuis 1992. Ils sont passés de 2,5 M€ à 5 M€ en 2002.

Les financements viennent à 50% du budget de l'Etat, le reste provient de contrats avec l'industrie et avec l'Union européenne.

S'agissant de l'Europe, nos interlocuteurs estiment que la notion de construction d'un espace européen de la recherche est un progrès mais que les outils choisis ne le sont pas. La critique porte essentiellement sur les REX. Selon le directeur du RISÖ, le 6<sup>ème</sup> programme cadre risque d'engendrer beaucoup de frustration pour ceux qui n'auront pas été retenus et qui auront passé beaucoup de temps et d'argent à construire leur demande. Pour ses contrats européens, Le RISÖ a choisi le système du coût complet (FC).

L'organisme utilise le logiciel SAP pour gérer ses dépenses y compris celles provenant de recherches subventionnées par l'Europe.

Le système de dépenses des crédits est le même qu'à l'université de Roskilde. Des scientifiques qui disposent d'un budget, un service comptable qui assure la dépense via une banque en générale la Banque du Danemark, mais ce n'est pas obligatoire.

Il n'y a pas de structure de lobbying danois à proprement parlé auprès de la commission. Toutefois, la préparation du 6<sup>ème</sup> programme cadre et les projets danoise de consortiums ont donné lieu à d'intenses discussions avec les personnes directement concernées dans les DG recherche et autres, ainsi qu'avec les évaluateurs danois. Il y a là un système empirique de quête de l'information et d'influence qui semble fonctionner avec efficacité.

### **Entretien avec Régis de Belenet, ambassadeur de France au Danemark**

M. de Belenet nous a présenté la situation générale de l'économie danoise. Avec un taux de chômage d'un peu plus de 5% et un revenu par habitant qui est le double du taux français, celle-ci apparaît plutôt florissante. L'attitude des milieux d'affaire danois vis-à-vis de la coopération française est très favorable sur le principe. Il n'en reste pas moins vrai que les principaux partenaires du pays sont leurs homologues du Conseil nordique, la Grande-Bretagne et l'Allemagne. Toutefois, la France bénéficie d'une certaine bienveillance du fait d'une longue histoire commune. Le Danemark avait choisi le camp de la France lors du conflit entre Napoléon et la coalition, ce qui a valu à Copenhague d'être détruit par un bombardement de la marine anglaise en 1808. L'époux de la reine est d'origine française et les produits français se trouvent assez facilement dans les boutiques danoises.

Sur le plan de la coopération scientifique, M. de Belenet regrette l'absence de programme d'action intégrée (PAI) comme il en existe ailleurs. Il souligne que c'est une tâche à laquelle le prochain conseiller scientifique devra s'attacher.

## L'université de Copenhague

Nous avons rencontré le vice-recteur Jorgen Olsen et Paul Andersen, chargé des programmes européens.

L'université de Copenhague est la plus ancienne du Danemark. Elle a d'abord été créée en tant qu'université catholique en 1479 avec l'autorisation du Pape. Après la Réforme, elle a été réouverte en tant qu'université protestante en 1537.

Aujourd'hui l'université emploie 1500 personnes et accueille 34 000 étudiants. De plus elle reçoit plus de 1200 conférenciers qui sont employés à temps partiel et 1300 doctorants. L'université est composée de 65 départements divisés en six facultés :

Science de la vie et de la Santé  
Sciences Humaines,  
Droit  
Sciences Sociales  
Technologie

L'université de Copenhague a une longue tradition d'accueil des étudiants étrangers (700 étudiants de 65 différents pays par an). Elle fonctionne selon le modèle dit "de la conférence de Bologne" (L M D) avec les ECT depuis 4 ans. Elle bénéficie des réseaux des programmes suivants : Socrates-Erasmus, Tempus, Nordplus et des accords bilatéraux. L'université a signé avec plus de 90 institutions dans le monde et avec 230 universités européennes à travers les accords Socrates-Erasmus. La scolarité est complètement gratuite au Danemark, les étudiants bénéficient d'un salaire d'environ de 750€par mois à partir de l'âge de 21 ans.

L'université est considérée comme un centre d'excellence aussi bien du point de vue de l'enseignement que de la recherche.

Le 6<sup>ème</sup> PCRDT

Les craintes sont identiques aux institutions citées plus haut : contradictions possibles avec la politique scientifique de l'université. Les équipes sont très petites et ne seraient pas en mesure de gérer des projets trop importants.

Actuellement, trois projets intégrés, deux réseaux d'excellence et plusieurs STREPS pourraient être coordonnés par des équipes de l'université de Copenhague. Des groupes se sont formés afin de présenter des projets (10 à 20 équipes se regroupent). Le vice-recteur nous dit qu'il se prépare à renforcer l'équipe administrative afin d'accompagner les projets qui seront acceptés par la commission pour la coordination. Ils ont choisi le modèle de coût additionnel .

L'université est dispose d'une administration centrale. Son budget s'élève à 700 millions de couronnes (soit 107,7 millions d'euros) dont 80% proviennent de ressources externes à la subvention de l'Etat. Les crédits européens se montent à 87 millions soit plus de 12% de son budget. Un bureau a été ouvert pour assister les chercheurs qui s'impliqueront dans le 6<sup>ème</sup>

PCRDT. Les bourses Marie-Curie sont très demandées. D'après le Vice-Recteur beaucoup de scientifiques pensent que le 6<sup>ème</sup> PCRDT et le 5<sup>ème</sup> PCRDT sont identiques. L'université n'a aucun problème de transfert de fonds. Ils font appel à une banque privée. Une loi concernant le fonctionnement des universités danoises a été votée au parlement la veille de notre visite. Elle renforce l'autonomie des universités et change le mode de désignation des recteurs (ils seront nommés alors qu'ils étaient élus).

Le point fort pour le 6<sup>ème</sup> PCRDT est constitué par les biotechnologies. Comme dans le cas de l'université de Roskilde et le RISÖ, l'université de Copenhague réserve les fonds européens qui ne lui sont pas directement destinés sur un compte bancaire avant d'effectuer les versements aux partenaires du consortium.

### **Le MEDEF danois : l'Industrie danoise (*Dansk industri*)**

Nous avons été reçus par Mme Charlotte Renhof , consultante en chef pour la recherche.

La confédération des industries danoises, représente les intérêts des chefs d'entreprises et propriétaires d'industries dans un vaste ensemble de domaines touchant la compétitivité et la rentabilité de ses 5800 sociétés membres. Au nom des industries de transformation et de service, la *Dansk Industri* (DI) cherche activement à influencer les règlements et les lois établis par le gouvernement, le parlement, les régions, les municipalités et d'autres autorités danoises. La DI se charge également des négociations avec les syndicats et des accords avec le gouvernement sur des questions qui incluent l'environnement et la formation professionnelle.

L'industrie danoise est une organisation de réseau, offrant à ses membres la possibilité de se joindre à plusieurs organisations de branche transversales professionnelles et d'intérêt commun.

La majorité des entreprises danoises sont des petites et moyennes entreprises, employant au total 300.000 personnes. Les domaines d'activité principaux sont les suivants : produits alimentaires, tabacs, meubles et autres produits manufacturés, matériels de transport, industrie électronique, industrie mécanique et d'équipement, industrie métallurgique, textiles et cuirs, produits en bois, imprimerie et publicité, produits chimiques et plastiques, produits minéraux non métalliques.

La DI n'est pas satisfaite du nouveau programme cadre. Notre interlocutrice nous explique que le Danemark étant un petit pays composé d'un tissu industriel de petites et moyennes entreprises, ses représentants ne voient pas comment ils pourraient participer au 6<sup>ème</sup> PCRDT. Le fait que la commission ait imposé 15% de participation obligatoire des PME/PMI répond en partie à leur attente. Néanmoins, c'est une déclaration volontariste et les membres de DI sont sceptiques quant à la réussite de cet enjeu. Ils sont toutefois très volontaires pour participer aux projets intégrés. Les critères de la commission sont lourds (prise en compte de l'égalité hommes / femmes.....).

C'est le conseil d'administration de DI qui décide de la politique de recherche avec le bureau exécutif. Ces derniers rencontrent régulièrement les recteurs des universités et participent à leur conseil d'administration. La DI est très satisfaite de la nouvelle loi concernant l'éducation et la recherche, beaucoup plus libérale. La DI en espère une politique plus active pour le pays.

Elle estime que la recherche et développement est beaucoup plus financée depuis quelques années par les industriels (le chiffre annoncé est 1,7% du PIB pour un total de 2,4% d'effort

de recherche au Danemark, le ministère nous annoncera le chiffre de 2%). La part de la contribution de la recherche industrielle augmente alors que les moyens publics baissent.

Trois personnes sont présentes à Bruxelles pour la DI et utilisent leurs contacts personnels auprès de la Commission européenne pour faire du *lobbying*. La DI est contre la création du Conseil scientifique européen de la recherche, considérant que cela serait une perte d'énergie et une dispersion des moyens. Pour la DI la séparation entre recherche universitaire, recherche appliquée, organismes, centres de recherches, science fondamentale, recherche et développement n'a plus de sens aujourd'hui, tout le monde doit travailler ensemble et ces rapports ont beaucoup évolués depuis cinq ans.

Les domaines prioritaires pour la recherche sont les suivants : Energie, nanotechnologie, biotechnologie, recherche alimentaire, management et organisation de l'innovation, électronique, sciences et technologie de l'information et de la communication. Nos interlocuteurs considèrent qu'ils ne peuvent investir dans les sciences humaines et sociales. La DI souhaiterait avoir connaissance d'une stratégie plus claire du gouvernement en matière de recherche et de développement.

## **EUROCENTER**

Ce centre financé par l'État danois (ministère de la recherche, ministère de l'industrie) offre ses services aux chercheurs et constitue le point national de contact pour tous les programmes du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Il a été créé en 1984. Sa fonction est d'informer les scientifiques et de les aider aux montages et à la rédaction (sur la forme) des projets européens. 13 personnes sont employées par EUROCENTER. Des experts des six disciplines sont présents : sciences humaines, sciences sociales, santé et sciences et de la vie, technologies. Le centre organise des réunions, des séminaires, des colloques afin de soutenir et d'accompagner le montage des projets de recherche en Europe. Il soutient les projets en amont pour un montant de 70.000€. Eurocenter dispose également de revenus propres qui sont le produit de consultations qu'il facture lorsque celles-ci sont spécifiques et ne relèvent pas du service «réponses en ligne par e. mail ou téléphone ».

## **Ministère de la recherche et de la technologie**

Nos deux interlocuteurs, chargés respectivement des relations européennes et responsable de l'évaluation, nous ont confirmé que le ministère était favorable à la concentration imposée par la politique du 6<sup>ème</sup> PCRDT.

Néanmoins ils sont conscients que cette politique n'est pas appréciée au Danemark où les structures sont de petites dimensions et où la crainte de voir ces structures de recherche disparaître est grande. Ils pensent qu'il faut investir dans le savoir faire dans le domaine de l'administration de la science où les compétences sont trop peu nombreuses au Danemark. Ils ne sont pas complètement conscients des problèmes que le 6<sup>ème</sup> PCRDT va susciter mais ils pensent les gérer au fur et à mesure des succès des projets présentés par les chercheurs danois.

Nos interlocuteurs ne semblent pas avoir de vision globale de la coopération entre les institutions publiques danoises et l'Union européenne, et notamment du nombre de projets soumis à la Commission. Ils ne jouent pas le rôle de représentants de la communauté scientifique mais plutôt celui de représentants du gouvernement danois. Leurs missions nous ont semblé plutôt relever de la défense du budget du ministère vis-à-vis du Parlement et du gouvernement.

Pour ce faire, ils s'appuient entre autres sur Eurocenter financé en partie par le ministère. Les fonds publics pour la recherche sont confiés au «*National Research Council*». Le ministère se charge de la coordination des autres départements ministériels concernés par la recherche (un peu comme le BCRD) mais c'est une agence, le Conseil National de la recherche, qui s'occupe de l'évaluation des projets et du management des fonds.

Le ministère danois comme la DI n'était pas d'accord pour l'introduction des sciences humaines dans le 6<sup>ème</sup> PCRDT : «*Le Danemark est un trop petit pays pour se disperser*».

Il faut rappeler que c'est la France qui a défendu l'introduction des sciences humaines et sociales dans le 6<sup>ème</sup> PCRDT, lors notamment de présidence française mais également avant. À la question : avez-vous l'intention d'aller jusqu'à 3% de votre PIB consacré à la recherche, nos interlocuteurs répondent positivement ; ils souhaitent à cet effet favoriser le capital risque et l'innovation.

L'évaluation des programmes est assurée par des audits indépendants. Un rapport annuel est produit par les différents ministères et adressé par le ministère de la recherche, de la technologie et de l'innovation au Parlement pour la préparation du débat budgétaire (comme en France l'annexe jaune au projet de loi de finances).

## **L'Agence danoise de la recherche**

Nous avons été reçus par le directeur Jens Morten Hansor, professeur de géologie et Birgitte Ehrhardt, responsable des relations publiques

Cette agence dépend du ministère dont elle reçoit directement les fonds. Elle regroupe le conseil de la recherche scientifique danoise, un conseil d'éthique, un conseil de recherche sur l'éducation, et le comité sur la recherche déloyale.

Les six conseils chargés de la recherche sont composés de 15 membres nommés par le ministre danois de la recherche, de la technologie et de l'innovation, après proposition de la communauté scientifique. Leurs avis sont produits à la demande de l'agence ou de leur propre initiative.

La stratégie du directeur est de réduire le nombre de programmes au Danemark, c'est pourquoi il est, lui aussi favorable à la logique du 6<sup>ème</sup> PCRDT. Il s'agit à la fois d'un *bottom up system* qui permet de faire émerger de nouvelles problématiques de recherche et d'un "*top down*" system qui permet d'afficher des priorités.

La mission de l'Agence est d'assurer le secrétariat général pour la recherche danoise. Les évaluations faites par les conseils sont reconnues et les moyens qui en découlent sont attribués pour six années. Une évaluation à mi parcours et en fin de programme sont réalisées.

L'agence conclut un contrat avec le ministère et elle doit également prouver ses performances en terme de management, de formation des salariés et de rentabilité.

Son budget s'élève à 1,2 milliard de couronnes (soit environ 183 millions d'euros). Les fonds européens représentent 40% de ce budget. Dans le cadre du 6<sup>ème</sup> PCRDT, l'agence a soutenu les propositions évaluées positivement pour un montant total de 200.000 couronnes (environ 30.500 euros). Les critiques principales faites par le directeur de l'agence au système danois de recherche portent sur la nécessité de financer plus les projets de recherche fondamentale et prendre plus de risques. L'Europe a une influence certaine sur la politique de recherche danoise, elle est au même niveau que le conseil de la recherche danoise et détermine ses centres d'intérêts. Alors que la coopération avec les pays partenaires scandinaves était fondamentale, aujourd'hui, c'est la coopération avec le Royaume-Uni, la France (accord avec le CNRS) et l'Allemagne qui priment.

## CONCLUSIONS

- Le système danois de recherche et d'enseignement supérieur est très décentralisé. Les structures ont été organisées de telle façon que chaque établissement, université ou organisme dispose d'une liberté maximale pour agir, les seules limites étant celles imposées par les dotations budgétaires.
- Coût additionnel ou coût complet, chaque opérateur danois a choisi son modèle de comptabilité.
- Si le 6<sup>ème</sup> PCRDT est approuvé dans ses objectifs principaux visant à construire l'Europe de la recherche et de l'enseignement supérieur, il ne l'est pas lorsqu'il s'agit des outils de mise en œuvre. A ce titre l'instrument "réseaux d'excellence" concentre les critiques.
- Le Conseil européen de la recherche est unanimement rejeté comme une construction surdimensionnée, sans valeur ajoutée.

Marc Goujon  
IGAENR  
Suzanne Srodogora  
IGAENR

# Rapport de mission en Italie

Milan, 1 – 3 juin 2003

La mission s'est déroulée à Milan et avait pour premier objectif de rencontrer le "manager" italien d'un projet intégré, dont la coordination scientifique est assurée par Eliane Gluckman, professeure d'hématologie clinique à l'université Paris VII (IFR 105), directrice du laboratoire EA 1814 de recherche clinique et de bio-statistique dans le domaine de la thérapie cellulaire, coordonnatrice du département d' onco-hématologie et chef de l'unité de greffe de moelle osseuse à l'hôpital Saint-Louis (AP HP).

De manière extensive, et à un autre niveau, la mission visait un deuxième objectif. Il s'agissait de recueillir des informations sur l'évolution de l'organisation de la recherche scientifique italienne. Le professeur Luigi Rossi Bernardi, chef du Secrétariat général pour la Recherche du ministère Instruction, Université, Recherche ("MIUR"), en déplacement à Milan pour rencontrer ses étudiants doctorants, a longuement exposé les mutations réalisées, en cours, et à venir de l'organisation de la recherche italienne.

En contrepoint, la visite de laboratoires et la rencontre avec la "dottoressa" Ida Biunno, directrice d'un laboratoire de recherche du CNR (*Centro Nazionale di Ricerca*), a permis de recueillir le point de vue d'une scientifique de la base qui s'exprimait très librement.

Enfin, et c'était le troisième objectif, il s'agissait de s'informer sur l'existence d'un organisme de contrôle et d'évaluation de la recherche, et d'établir des contacts.

## 1. Le management du projet intégré : un exemple d'externalisation dans un pays étranger.

Le projet intégré est intitulé "*Clinical Grade Development of Stems Cells products for Human Therapy*" ou plus simplement "*Stems for Life*". La coordination scientifique est assurée par le professeur E. Gluckman. Le montant du projet est de 40 M € dont une participation de l'Europe à hauteur de 15 M€

Le consortium regroupe 26 partenaires, parmi lesquels plusieurs laboratoires français et italiens, mais aussi un allemand, des anglais, des israéliens, un belge, un chypriote, un espagnol, un suédois et un hollandais. La coordinatrice a fait le choix, en accord avec les autres membres du consortium, de confier la gestion administrative et financière du programme à une entreprise privée italienne de "management" de projets, membre à part entière du consortium.

Cette organisation n'aurait rien que de très banal, si ce n'est la situation et l'activité de cette société privée d'engineering de projets, **qui n'est pas une filiale d'université ou d'organisme de recherche**, au sein même d'un complexe scientifique public implanté à Segrate, dans la périphérie de Milan. Ce complexe regroupe, dans un même immeuble, sur une thématique de

recherche interdisciplinaire concernant la biologie, la biologie moléculaire, la génomique, la biotechnologie, et la bio informatique :

- "l'Università degli Studi" de Milan. Elle y dispense des formations et y a implanté un centre de recherche d'excellence, le CISI (*Center for Bio-molecular Interdisciplinary Studies and Industrial applications*). L'université de Milan a deux centres d'excellence. En Italie on en trouve 18 au total.
- le CNR (*Centro Nazionale di Ricerca*), qui a ses propres laboratoires distincts de ceux de l'université.
- des laboratoires privés ou des laboratoires mixtes publics privés.

Le regroupement de ces entités a pour objectif de favoriser les synergies interdisciplinaires et aussi partenariales et financières.. Ainsi le CISI, centre d'excellence, travaille en collaboration avec *"Institute of Biomedical Technologies"* du CNR, le *"CERSA of Fondazione Parco Tecnologico Padano"* qui est un centre de recherche public et privé, ou encore avec de nombreuses entreprises privées.

A ce point du compte rendu, il est important de noter que l'université de Milan a recruté sur un contrat de 3 ans, renouvelable sans limite, l'Ingegnere Pasquale de Blasio pour être le manager administratif et financier du CISI. Il n'en est pas le directeur, la direction est assurée par le professeur F Salamini, qui est aussi directeur du Max Plank Institut en Allemagne.

En tant que manager :

- il gère l'administration, le budget, les bons de commandes qu'il ne signe pas ;
- il organise les réunions plénières des différents groupes (le programme scientifique comprend six *Workpackage*) ;
- il s'occupe du dépôt des brevets à travers le bureau Brevet de l'université. Les brevets restent systématiquement propriété de l'université, mais les licences sont exploitées par les industriels selon la formule "*first refusal right*" ;
- il développe le transfert de technologie grâce aux relations qu'il tisse avec une vingtaine d'entreprises industrielles qui financent 36 doctorants.
- ingénieur possédant une expérience de 30 années dans l'industrie (implantation de centrales énergétiques ou instrumentation biomédicale), il conduit aussi une activité de développement de robotique pour la recherche biomédicale au service des chercheurs,
- enfin il dispense un enseignement de biotechnologie.

A côté de cette activité pour le compte de l'université, il dirige sa propre société de Consultant, créée en 1996, *"Integrated Systems Engineering"* dans les domaines de la biotechnologie et de la bioengineering. En d'autres termes, il apporte ses compétences techniques, administratives et financières de management de projets, en aidant les entreprises industrielles à collaborer sur des projets de recherche avec l'université ou autres entités. Il aide au montage des projets, il mobilise les financements privés ou publics du ministère de la recherche ou de la communauté européenne. Les personnels sont au nombre de quatre et bientôt cinq, y compris lui-même.

Enfin, sous la direction du professeur Rossi Bernardi, il a mis sur pied un projet, en cours de réalisation, d'un nouveau parc technologique de 10.000 m<sup>2</sup> de surface bâtie, qui est un exemple de partenariat public privé, fortement encouragé par le ministère, ce qui a été confirmé par son représentant. Cette unité développera essentiellement des recherches de

biotechnologies. Financée à hauteur de 20M € par un hôpital privé qui y implantera ses propres laboratoires de diagnostic moléculaire, elle accueillera trois groupes de recherche du centre d'excellence CISI de l'université de Milan, trois sociétés privées (dont sa propre société ISE), un centre de recherche (CERSA) mixte public et privé, et un centre privé de formation scientifique. Il apparaît que cette initiative illustre parfaitement la stratégie de développement et de financement de la recherche du ministère ainsi que nous le verrons plus bas.

Pour le moins, le mélange des appartences, du public au privé," ne pose de problème à aucun des interlocuteurs rencontrés. De même il ne semble pas que recherche fondamentale et recherche appliquée soient perçues en opposition, bien au contraire.

**Dans le cadre du 6° PCRDT**, l'ensemble de ces éléments, et en particulier la connaissance du monde industriel ainsi que l'expérience de la gestion de programme pour le compte du ministère de la recherche italien deM. De Blasio ont certainement été déterminants pour le choix de sa société comme manager du projet intégré.

Le choix du modèle de **calcul des coûts** est très divers, 15 partenaires ont choisi la méthode AC (*Additional Cost*, 7 la méthode FCF (*Full Cost Flate*), 4 la méthode FC (*Full Cost*).

En outre pour l'ensemble des prestations seulement 4% de frais de gestion sont prévus :

- organisation des réunions, congrès et ateliers
- organisation des voyages et paiement des frais de mission
- protection de la propriété intellectuelle
- dépôt de brevets et exploitation des résultats
- publication des résultats
- obtention de moyens de départ et/ou "venture capital" pour des initiatives "*spin-off*"
- management juridique et éthique
- gestion administrative et financière mais les flux financiers seront gérés par un organisme bancaire et passeront par le coordinateur scientifique
- gestion des ressources et mise en place d'indicateurs de suivi des coûts
- certification et "*reporting*"
- organisation des échanges d'étudiants

Il prévoit une équipe de 6 personnels dont 2,5 à plein temps.

D'un point de vue plus général, s'il reste optimiste sur l'issue du projet (un représentant italien à Bruxelles semble chargé du lobbying pour tous les projets italiens), il a émis quelques observations, évidemment confidentielles, sur les difficultés de mise en œuvre du 6° PCRDT :

- l'évaluation des projets par les experts de la Commission européenne leur paraît plus "politique" que scientifique
- le système apparaît bureaucratique
- la méthode d'évaluation en soi est favorable aux anglo-saxons
- le type d'instrument que représente le projet intégré tel que prévu par la Commission est sans doute trop ambitieux et donc trop vaste, ce qui entraînera des difficultés de gestion et de contrôle
- il semblerait qu'à Bruxelles de nombreuses sociétés de gestion des projets ont été créées par des...fonctionnaires de Bruxelles

## 2. La situation de la recherche scientifique en Italie

L'exemple décrit ci-dessus apparaît comme une illustration de la volonté du ministère de réformer l'organisation de la recherche en Italie, en s'appuyant en particulier sur les objectifs fixés par le Conseil européen de Lisbonne en 2002, et en conséquence repris par le 6<sup>e</sup> PCRDT. En particulier, la réalisation de liens très étroits, entre la formation, la recherche et les entreprises, devient une priorité qui engendre un certain nombre de restructurations obligatoires.

Depuis deux ans un seul ministère regroupe la formation, du primaire jusqu'au niveau universitaire, ainsi que la recherche : "*Ministero dell'Istruzione, dell'Università, della Ricerca*" (MIUR). La ministre en fonction est Letizia Moratti. En avril 2002 le ministère a établi les "Linee Guide", soit les axes de travail pour la politique scientifique et technologique du gouvernement. Le professeur Luigi Rossi Bernardi et Pasquale De Blasio ont participé largement à la conception de ce document de travail. Luigi Rossi Bernardi est non seulement à la tête du Secrétariat général du ministère, mais aussi professeur de Biochimie à l'université de Milan, et a présidé le Conseil national de la recherche de 1984 à 1993.

## 2.1. Les données générales

Les pôles géographiques majeurs de recherche sont au nombre de trois, et concentrent presque 80% du potentiel national : Lombardie 37%, Latium 20%, et le Piémont-Vénétie 20%.

Il existe trois réseaux de recherche :

- les 77 universités (30% des dépenses RS)
- les organismes de recherche et autres institutions (16,2%) : CNR, ENEA, mais aussi de nombreuses autres entités de recherche (14) dépendant du MIUR ; 32 institutions de recherche du ministère de la santé, 23 institut d'expérimentation agricoles du ministère de l'agriculture; et une myriade de petits organismes dépendant de différents ministères.
- la recherche industrielle (53,5% des dépenses dont 13% proviennent du public)

Les dépenses publiques représentent 57% du montant total des dépenses de recherche.

L'Italie, selon les indicateurs utilisés par la commission européenne dans son dernier rapport de Barcelone (mars 2002), se situe en mauvaise position parmi les derniers de la classe :

**- part du PIB** : 1,07% alors que la moyenne européenne est de 1,9% (Etats-Unis 2,7%, Japon 3%, France 2,1%). Selon le professeur Rossi Bernardi, l'Italie pâtit essentiellement d'une sous estimation liée à la structure économique italienne fondée sur de petites et moyennes entreprises (5 millions de PME-PMI, soit 25 % de la population européenne de petites et moyennes entreprises), dont on ne comptabilise pas les investissements consacrés à la recherche. En effet, il n'existe pas comme en France l'instrument de mesure que constitue le système du crédit d'impôt recherche. La part du financement public représente 0,53 % du PIB, ce qui n'est pas très éloigné de la moyenne européenne (0,72 %). Le plan national adopté prévoit de passer à **1,75 % en 2004**, dont 1% pour la part de financement public et d'encourager l'investissement privé très faible actuellement.

**- croissance annuelle moyenne des dépenses de recherche** : l'Italie fait à peine mieux que la France qui est en dernière position avec 1%. Ce critère il est vrai est faussé par les masses financières en jeu et il est plus facile d'avoir une croissance moyenne supérieure à 10% en Finlande, ou en Grèce, que dans un pays comme la France.

**- nombre de brevets :** l'Italie comme la France, l'Allemagne ou l'Angleterre, voit se dégrader sa part (3 %) du nombre de brevets déposés **en Europe**. La France, avec 6,3 % , est loin de l'Allemagne, 17,6 % et des Etats-Unis, 33,7 %.

**- nombre de chercheurs par rapport à la population active :** la situation italienne est très défavorable. Elle compte environ 70.000 chercheurs, ce qui ne représente que 2,8 % de la population active, soit deux fois inférieur à la moyenne européenne. La France (6,2 %) se situe au niveau de l'Allemagne et de l'Angleterre, loin derrière les Etats-Unis (8 %) et le Japon (9,2%). On retrouve les mêmes difficultés qu'en France pour ce qui concerne la faible attractivité des carrières scientifiques parmi les jeunes, et la non reconnaissance par l'opinion publique de l'importance de la recherche scientifique.

**Globalement, parmi les 18 pays industrialisés, quel que soit l'indicateur adopté, l'Italie se retrouve classée en 15° ou 16° position, et en dernière position pour ce qui concerne la collaboration entre recherche publique et recherche privée.**

Cependant elle possède des atouts en matière de recherche stratégique de haut niveau (mécanique instrumentale, robotique, microélectronique, optique électronique), et en matière de flexibilité de la structure industrielle.

Etonnamment, malgré les faiblesses constatées, le "rendement" de la recherche, mesuré par le rapport entre les investissements et les résultats, se révèle particulièrement favorable dans le classement des 18 pays industrialisés:

- 4° pour la productivité du travail (précédant la France, les Etats-Unis, l'Allemagne et la Grande-Bretagne)
- 5° pour le nombre de chercheurs dans la moyenne et haute technologie (précédant la France, les États-Unis et le Japon)
- 9° pour le nombre de brevets pour 1000 chercheurs (précédant le Royaume-Uni, le Japon et les États-Unis)
- 6° pour le nombre de publications pour 1000 chercheurs (précédant la France, l'Allemagne et le Japon).

## **2.2. La stratégie mise en œuvre aujourd'hui**

La volonté politique de faire évoluer la recherche scientifique est de pleine actualité car un décret législatif a été pris la semaine précédent la mission, qui modifie de manière forte l'organisation de la recherche. Ce décret réalise une concentration des organismes de recherche en faisant disparaître les petites institutions. Le CNR, de généraliste se concentre en sept départements. Un commissaire du gouvernement sera nommé pour le réformer complètement. Il ne devrait rester, à quelques exceptions près, que le CNR, l'IFN (Instituto di Fisica Nucleare), l'ISS (Istituto Superiore della Sanità).

Parmi les actions les plus significatives de la politique en cours, il faut souligner, qu'en plus de l'engagement à accroître les moyens financiers pour atteindre les 1,75% du PIB en 2004, l'heure n'est plus au saupoudrage.

Les moyens seront concentrés sur des programmes qui vont dans le sens des priorités déterminées par le gouvernement et qui en outre devront intégrer une politique de formation initiale des scientifiques, y compris et surtout en dehors des écoles doctorales. Ainsi des moyens seront attribués directement à des professeurs qui accepteront de former des chercheurs sur les meilleurs programmes.

Un montant de 200 M € a été dégagé pour favoriser la multiplication de laboratoires mixtes public/privé ou privé/public avec pour objectif de faciliter le transfert de technologie. La préexistence d'un leader dans un domaine de recherche déterminera si le laboratoire mixte sera public/privé avec leadership du public ou inversement privé/public avec leadership du privé.

Une liste des meilleures universités en recherche fondamentale sera établie et ces universités seront encouragée à mener une politique de transfert de technologie afin d'accroître non seulement les ressources propres, à l'exemple des États-Unis, mais aussi les synergies public/privé. Les universités seront évaluées par un nouveau système d'évaluation indépendant.

En ce qui concerne la relève des chercheurs, la difficulté tient à des considérations statutaires qui interdit de donner une direction de laboratoire à un jeune chercheur. La fuite vers les États-Unis devient un problème grave. Aussi un projet d'autorisation donnée aux universités pour passer des contrats directement avec les jeunes chercheurs est à l'étude.

Un nouveau système d'évaluation, indépendant, est mis en place s'appuyant sur un panel d'experts. Le '*Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca*' (CIVR), le Comité de pilotage pour l'évaluation de la recherche, a été institué en 1998 (cf. point 3).

En résumé, la politique de recherche italienne se fonde sur un accroissement significatif des moyens, en particulier pour encourager les concentrations multidisciplinaires publiques et privées, dans les domaines de haute technologie, accompagné d'une forte volonté d'agir sur l'activité économique et la création d'entreprises. Un effort important est entrepris pour la formation des jeunes, et améliorer significativement l'attractivité des secteurs d'activités scientifiques et de recherche.

### **2.3. La stratégie mise en place pour le 6° PCRDT**

Le soutien ministériel s'est concrétisé par la mise en place d'une "*cabina di regia*", poste de régie, ou groupe de coordination, constitué par des professeurs et des chercheurs, qui doivent aider tous ceux qui souhaitaient présenter un projet au 6° PCRDT. Ce groupe chapeaute les points de contacts nationaux (PCN), chaque PCN étant constitué de 4 à 5 chercheurs.

Une campagne de sensibilisation des chercheurs a été menée, ce qui explique le pourcentage élevé de propositions italiennes. S'y adjoint une évaluation des projets déposés, effectuée selon des critères européens, avec la volonté de concentrer les financements nationaux par une forte sélection. Cette tactique a eu pour effet de susciter un intérêt plus grand de la part des chercheurs : 5000 sur les 70 000 chercheurs ont fait acte de candidature.

Selon les informations de Luigi Bernardi Rossi, 20% des projets ont été pré-selectionnés par la Commission européenne dans le cadre du programme nouveaux matériaux. Il n'a pas été possible de savoir si ces projets étaient candidats à la coordination de consortiums et/ou s'ils participaient à des projets coordonnés déposés par d'autres pays.

Selon lui le 6° PCRDT présente quelques difficultés, qui devraient apparaître bientôt, au moment de la sélection des projets et de la répartition des moyens. La sélection sur critères scientifiques serait très difficile à appliquer aux projets intégrés parce que trop vastes et

ambitieux. Il se pourrait bien que la sélection scientifique devienne "politique". Cela rejoint les propos du directeur d'Armines sur la taille des consortiums.

Pour les réseaux d'excellence il en souligne le caractère ambitieux, mais insiste surtout sur la complexité de leur gestion et le défaut de compétences en ce domaine.

## 2.4 Le point de vue d'une directrice de laboratoire

Cet entretien, avec une directrice de laboratoire, s'est déroulé de manière très libre et permet de nuancer les propos du représentant du ministère; nuancer mais conforter aussi l'analyse, le diagnostic et surtout les actions de changement engagées.

Mme Ida Biunno est directrice d'un laboratoire CNR qui fait partie du centre d'excellence de l'université de Milan, et dirige un autre laboratoire à Milan, proprement universitaire et non rattaché au CNR. Elle est spécialiste des "défauts moléculaires" et des altérations génomiques. Sans reprendre en détail son point de vue il n'est pas intéressant de voir que les difficultés des chercheurs de base sont tout de même plus importantes en Italie qu'en France.

- Le métier de chercheur s'est féminisé (> 50%) car les conditions financières sont jugées "peu encourageantes";
- La bureaucratie "étouffe", surtout pour ce qui concerne les achats et la confection de bons de commande (exigence de trois signatures) ;
- Les moyens de la recherche sont très insuffisants et chaque expérimentation doit avoir fait l'objet d'une réflexion approfondie ;
- Le prix des matériels, consommables ou non, achetés soit aux Etats-Unis, soit en Allemagne, déjà très chers, sont payés deux à trois fois plus cher par absence de service centralisateur des achats ;
- Les jeunes chercheurs sont "*oppressi*" par les anciens et ne peuvent s'exprimer librement dans leur recherche. Beaucoup partent à l'étranger ;
- Un organisme de contrôle et d'évaluation existe bien (y compris l'évaluation des enseignants ou chercheurs par les étudiants). Des formulaires ont été créés. Mais un contrôle d'utilisation des moyens fléchés et de l'impact des financements n'existe pas.

Mais elle relève deux points forts dans la recherche italienne :

- La formation des étudiants futurs chercheurs est pluridisciplinaire ce qui les rend aptes à innover ou à imaginer des rapprochements entre les disciplines. Ils sont selon elle très appréciés aux Etats-Unis ou en Allemagne.
- Le manque de moyens a une vertu, celle d'une exigence de rigueur, mais aussi d'obligatoire imagination "économique". Toute expérimentation doit faire l'objet d'un travail de réflexion préparatoire rigoureux.

## 3. *"Il Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca" CIVR*

Comme cela a été dit plus haut, ce Comité a été institué par décret législatif en juin 1998. Il est composé de sept membres, italiens ou étrangers, dont l'expérience et les compétences sont reconnues, choisis dans une pluralité de domaines méthodologiques et disciplinaires. Le président du comité, Franco Cuccurullo, est professeur de médecine, recteur de l'université de Chieti et Pescara. Dans les prochains jours ce comité sera renouvelé. Les membres sont nommés par le gouvernement.

Ce comité a été fondé dans le cadre de la rationalisation de l'intervention publique, afin de promouvoir la création d'organismes, d'instruments et de procédures, pour l'évaluation de la recherche. Il s'agit aussi d'évaluer les retombées économiques de l'activité de recherche dans le bilan de l'État.

En fait il constitue l'instrument de pilotage et le premier élément d'un système d'évaluation au niveau national.

Un programme annuel de travail est prévu et organisé en différentes actions telles que :

- l'élaboration de méthodologies évaluatives,
- la détermination de critères généraux pour les auto-évaluations des organismes de recherche, ou l'ASI (Agence Spatiale Italienne),
- la détermination, quand la règle le prévoit, des critères et des modalités de constitution par les organismes de Comités internes d'évaluation (CIV),
- la production de rapports périodiques, et de comptes rendus pour le ministère,
- l'évaluation de l'efficience des interventions de l'État en recherche appliquée, afin de soutenir l'accroissement qualitatif et quantitatif de la recherche industrielle, avec ses possibles retombées économiques et financières.
- l'évaluation des actions des différentes administrations.

Un premier contact téléphonique a été établi avec la coordinatrice des activités du CIVR au ministère à Rome, Ivana De Santis. Elle s'est déclarée très intéressée à instaurer des relations avec l'IGAENR. Le comité avait déjà organisé un colloque international le 4 février 2000. Malheureusement seule la France était absente. Il est vrai que l'IGAENR s'occupait de recherche depuis peu.

L'ensemble des documents du CIVR, consultés par internet, fait apparaître une activité de réflexion sur les critères d'évaluation et sur les indicateurs, mais aussi des applications concrètes sur diverses problématiques comme, les personnels (politiques de formation à la recherche), l'impact socio-économique des accords public/prive, évaluation des organismes de recherche (critères de productivité, capacité de créer des ressources propres et à les gérer).

Ceci ne représente évidemment qu'un échantillon.

## Conclusion

Il n'est pas raisonnable de penser qu'en une seule mission de deux jours, une image complète, exacte et vérifiée de la recherche italienne puisse être donnée, sans quelques réserves. Le manque de distance et de connaissance approfondie peuvent expliquer ainsi des visions partielles ou déformées.

Mais l'impression générale qui domine peut se traduire par le mot "aggiornamento".

Un auto-diagnostic sévère a été réalisé par les Italiens eux-mêmes.

Une prise de conscience du déclin économique que pouvait entraîner un délaissement de la recherche scientifique a eu lieu.

Une stratégie, un programme d'actions ont été élaboré. Des décisions sont prises.

Il s'agit à présent suivre et de mesurer les progrès accomplis.

François Bonaccorsi  
IGAENR

# Rapport de mission au Royaume-Uni

Londres, 27 et 28 mai 2003

Cette mission était destinée à recueillir des informations sur les procédures et les structures mises en place au Royaume-Uni pour gérer les contrats du 5<sup>ème</sup> PCRTD et les adaptations envisagées pour l'actuel programme cadre.

Les contacts avec nos interlocuteurs britanniques ont été organisés par le service scientifique de l'ambassade de France qui nous a apporté une aide précieuse tant dans la préparation de la mission qu'au cours de son déroulement. En particulier Gilbert Balavoine conseiller scientifique et Anne Prost sa collaboratrice.

Les institutions et les personnes rencontrées ont été les suivantes :

- Au ministère du commerce et de l'industrie (*Department of Trade and Industry DTI*)  
Au sein du bureau de la recherche et de la technologie :

Vicki Brown responsable de la politique européenne industrielle et de R et D.  
Simon Bright coordinateur national pour le 6<sup>ème</sup> programme cadre.  
Alun German directeur du programme IST thématique 2

- A l'*Imperial College* (IC) :

Lynne Cox directrice du service des contrats de recherche  
Dr Jeremy Pitt chercheur  
David Grive directeur du service de la recherche

- A l'*University College of London* (UCL)

Ilse Vickers directrice du service de recherche européenne.

## Organisation de la recherche en Grande Bretagne et coopération européenne

L'organisation qui nous a été décrite se caractérise par son extrême décentralisation. La coopération scientifique européenne se fait dans les universités et dans les organismes de recherche. Le ministère du commerce et de l'industrie ( DTI) assure la tutelle de la recherche. Il est piloté par une secrétaire d'Etat, Patricia Hewitt. Au sein du *Department of trade and industry (DTI)* on trouve un sous-secrétaire d'Etat chargé de la science et de l'innovation, David Sainsbury.

Une agence de moyens, l'**Office of Science and Technology (OST)** attribue le budget public de R&D aux sept conseils de recherche qui regroupent chacun un ensemble de disciplines proches ainsi qu'à la Royal Society et quelques autres institutions. Le professeur David King est le directeur de l'OST et le conseiller scientifique du Premier ministre.

Un poste de directeur général des conseils de recherche a été créé récemment pour coordonner d'avantage l'action des conseils de recherche. Son titulaire est M. John Taylor.

## **Le Budget de recherche et développement**

Le budget de recherche britannique est en forte hausse : plus 10% par an pour les périodes 2003-2004 et 2005-2006. Le budget passe de 2.336 M£ (3.385 M€) en 2003 à 2.996 M£ (4341 M€) en 2006.

En revanche le budget des *higher education funding councils*, crédits des universités consacrés à la recherche, ne cesse de décroître. 500 M£ (725 M€) pour l'infrastructure de recherche universitaire pour 2003 à 2006.

120 M£ (174 M€) seront ajoutés en 2005-2006 pour accroître la contribution des conseils à la recherche universitaire.

Les universités et notamment les plus prestigieuses, Oxford, Cambridge, Imperial College et University College of London dialoguent directement avec les responsables de bureaux de la DG recherche à Bruxelles. Un des problèmes cités par nos interlocuteurs réside dans les différences d'interprétation des textes entre spécialistes de la DG recherche. Le 6<sup>ème</sup> programme cadre notamment a donné lieu à de nombreuses gloses.

Dans les structures ministérielles, nos interlocuteurs n'ont pas pu parfois répondre à nos questions relatives aux grands agrégats sur le poids de l'Europe dans la recherche du Royaume-Uni. Tout se passe comme si la production de ces données comparatives ne soient pas nécessaires à leur mission. Celle-ci nous est apparue comme beaucoup plus pragmatique que ce que nous pouvons concevoir en France, le souci principal de nos interlocuteurs étant d'accompagner les scientifiques britanniques afin qu'ils décrochent le maximum de contrats européens.

Nos interlocuteurs estiment que les résultats britanniques sont bons parce que les chercheurs sont bons et non parce que l'administration lest elle même. Cette remarque résume assez bien le sentiment britannique sur le dispositif optimum pour accompagner la recherche communautaire : une administration aussi légère que possible, entièrement focalisée sur l'aide au chercheur.

## **Les moyens humains et le poids de la recherche européenne**

L'Imperial College dispose d'une équipe de quatre personnes pour suivre les contrats européens, l'University College of London en a six. Cette différence vient peut-être du fait qu'Imperial College se centre sur un groupe de disciplines scientifiques alors qu'UCL comporte de nombreuses facultés différentes.

UCL dispose d'un portefeuille de 370 contrats européens en cours provenant du 5<sup>ème</sup> PCRDT mais aussi d'autres DG bruxelloises, la DG AST par exemple. IC estime pour sa part que les crédits européens représentent 15% du budget total de l'université.

UCL prend en charge la totalité du contrat européen depuis l'élaboration de la proposition jusqu'à la gestion du contrat. A titre d'exemple, UCL a eu des résultats positifs à leur propositions dans :

- 80% pour l'action scientifique et technique
- 50% pour la qualité de la vie
- 45% pour le reste.

UCL a choisi de mettre en place un manager de projets européens qui n'est pas un scientifique et qui pilote sur le plan administratif et financier un ou plusieurs contrats.

Pour IC, sur 130 manifestations d'intérêt, 4 REX et 1 PI sont attendus  
A UCL, sur 140 manifestations d'intérêt, on espère 2 PI et 2 REX.

Concernant le 6<sup>ème</sup> programme cadre, l'impression générale est que les réseaux d'excellence sont des structures mal adaptées aux besoins britanniques. Il n'est pas sûr que l'on trouve aussi facilement des coordonnateurs que par le passé. Nous avons rencontré à l'Imperial College un scientifique, coordonnateur dans le cadre du 5<sup>ème</sup> PCRDT, qui ne souhaite plus l'être dans le 6<sup>ème</sup> et en particulier pour les REX car cela lui prend trop de temps. Il n'y a pas de décharge de service pour piloter un contrat européen.

Les points de contact nationaux ne sont pas coordonnés par le DTI, ils ne bénéficient pas d'un budget de sa part pour leur action.

Des instances permettant de discuter des questions européennes existent en Grande Bretagne. On nous a cité Elonet, le groupe de 10 plus grandes universités britanniques, et le groupe de Brunswick plus large que le précédent.

UKRO (*United Kingdom research organisation*), le pendant britannique du CLORA français est en revanche mis largement à contribution par les scientifiques. Il se comporte comme un diffuseur d'informations européennes, puisées le plus en amont possible, comme une aide au montage de projets par les prises de contacts nécessaires dans les services de la Commission et comme un outil de *lobbying* très efficace.

### **Le recrutement de personnel dédié à la recherche européenne.**

Le recrutement de contractuels ne pose pas de problème particulier. Les règles générales du recrutement au Royaume-Uni sont basées sur des contrats renouvelables six fois. On peut employer quelqu'un 13 jours sans contrat. Après ce délai, il faut obligatoirement en signer un, pour une durée laissée à la liberté de chacun. Une nouvelle loi d'avril 2003 fixe le cadre général des contrats.

Les recrutements se font au sein même de l'université qui peut recruter des étrangers et les payer au niveau souhaité. Un barème moyen de rémunération existe dans chaque université, mais on peut y déroger pour le recrutement d'un chercheur senior. La seule limite financière est celle que le coordonnateur se donne en fonction du volume de son budget et de ses arbitrages internes.

Pour le **recrutement de spécialistes** des affaires européennes, nos interlocuteurs ont bien compris que le 6<sup>ème</sup> programme cadre avait suscité un nouveau métier. Comme en France, ils ont une difficulté pour conserver des personnes formées aux affaires européennes. Les recrutements se font au niveau du MBA, parmi les jeunes diplômés qui passent en général deux ans dans les services Europe des universités et partent soit à Bruxelles soit dans l'industrie avec des gains de salaires importants.

Le même problème se pose en France où les établissements de recherche et les universités recrutent des ingénieurs Europe à la sortie des diplômes, compte tenu des niveaux de salaires proposés, et les perdent assez rapidement par départ de ces jeunes professionnels vers le monde industriel. Il existe pourtant un vivier potentiel de personnes compétentes, nous en avons rencontré à l'ambassade de France, qui n'est sans doute pas utilisé au mieux dans notre pays.

## **Choix du modèle de coût**

Les universités ont choisi le coût additionnel (AC) car pour la plupart de nos interlocuteurs l'absence de comptabilité analytique dans les universités britanniques empêchent d'avoir recours au coût complet.

## **La gestion des REX**

l'Imperial College envisage d'avoir recours à une société privée pour gérer les REX mais les scientifiques britanniques ou étrangers recrutés dans ce cadre resteraient payés par l'université. L'Imperial College cherche à renforcer son équipe de spécialistes de l'Europe.

Avant de conclure, un mot sur le service scientifique de l'ambassade de France. Fort d'une douzaine de personnes, il comprend un conseiller scientifique, Gilbert Balavoine, professeur d'université, qui a été entre autres, directeur scientifique adjoint du département de la chimie et responsable de la politique européenne de recherche à la direction des relations internationales du CNRS. Il est secondé par Jacques Chevalier, directeur de recherche à l'INSERM. Le service développe des réunions 10/10 qui permettent de rassembler des scientifiques des deux pays sur des sujets d'intérêt commun. L'ambassade prend en charge le transport, l'hébergement et les frais de colloque. Pour le seul CNRS, le service est informé de 200 missions par mois sans compter celles qui ne lui sont pas signalées.

Le service s'est engagé à favoriser le développement des thèses en co-tutelle. Cette formule a eu peu de succès à Oxbridge qui craint d'y perdre le prestige de ses diplômes. Par contre, Edinburgh a accepté la forme d'un seul et unique diplôme, valable dans les deux universités signé par les deux présidents d'université. Ce projet accepté côté écossais attend une réponse de la direction des enseignements supérieurs.

Il existe un réseau (frog.net) des scientifiques français travaillant dans le Royaume Uni.

## **Conclusion**

Nos interlocuteurs pensent que les outils du 6<sup>ème</sup> PCRDT sont d'un maniement difficile. Cependant les choses se sont un peu simplifiées entre Noël 2002 et maintenant. De toute façon, ils estiment que leurs institutions ne peuvent pas se passer de l'argent européen.

S'agissant du Conseil de recherche européen, l'accueil est mitigé, favorable à l'Imperial College, plus circonspect à UCL, défavorable à DTI.

Il n'y a pas de structure équivalente à l'IGAENR en Grande Bretagne mais Lynne Cox de l'Imperial Collège, sans avoir nos attributions, pourrait participer de façon tout à fait intéressante à nos débats et Vicki Brown (DTI) nous a proposé de trouver quelqu'un en fonction du programme du séminaire.

Suzanne Srodogora  
IGAENR

Marc Goujon  
IGAENR

## LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AC	Coût additionnel ( <i>Additional Cost</i> )
ADER	Association pour le développement de l'enseignement et des (de la) recherche(s)
AMUE	Agence de mutualisation des universités
ANDRA	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ANRT	Association nationale de la recherche technique
ANVAR	Agence nationale de valorisation de la recherche
AP-HP	Assistance publique des hôpitaux de Paris
APTI	Aide faisabilité partenariat technologique international ( <i>ANVAR</i> )
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
CCR	Centre commun de recherche (de l'Union européenne)
CDC	Caisse des dépôts et consignations
CDD	Contrat à durée déterminée
CDI	Contrat à durée indéterminée
CE	Commission européenne
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CEMAGREF	Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et forêts
CLORA	Club des organismes de recherche associés
CNER	Comité national d'évaluation de la recherche
CNES	Centre national d'études spatiales
CNR	Centre national de la recherche ( <i>Centro Nazionale di Ricerca – Italie</i> )
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CORDIS	Service d'information de la <i>CE</i> sur la recherche et le développement
CPU	Conférence des présidents d'université
CRI	Centre relais innovation
DAF	Direction des affaires financières
DAJ	Directions des affaires juridiques
DES	Direction de l'enseignement supérieur
DES	Direction de l'enseignement supérieur
DG	Direction générale
DR	Direction de la recherche
DT	Direction de la technologie
EER	Espace européen de la recherche
EPIC	Etablissement public à caractère industriel et commercial
EPSCP	Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPST	Etablissement public à caractère scientifique et technologique
ETI	Intelligence économique et technologique ( <i>"Economic and technological Intelligence", action d'accompagnement du 6ème PCRDT</i> )
FC	Coût complet ( <i>Full Cost</i> )
FCF	Coût complet avec coûts indirects forfaitaires ( <i>Full Cost with indirect flat rate costs</i> )
FIST	France Innovation Science et Transfert
GDRE	Groupement de recherche européen
GEIE	Groupement européen d'intérêt économique
IFR	Institut fédératif de recherche
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IGAENR	Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche
INERIS	Institut national de l'environnement industriel et des risques
INRA	Institut national de la recherche agronomique

INRETS	Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPG	Institut polytechnique de Grenoble
IRD	Institut de recherche pour le développement
IST	Technologies de la société de l'information
LEA	Laboratoire européen associé
MJENR	Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche
ONERA	Office national d'études et de recherches aérospatiales
PAI	Programme d'action intégrée
PCN	Point de contact national ( <i>PCRDT</i> )
PCRDT	Programme-cadre de recherche et de développement technologique
PI	Projet intégré ( <i>nouvel instrument du 6<sup>ème</sup> PCRDT</i> )
PME (PMI)	Petites et moyennes entreprises (industries)
RDT	Recherche et développement technologique
R&D	Recherche et développement
RER	Réseau européen de recherche ( <i>Lille</i> )
REX	Réseau d'excellence ( <i>nouvel instrument du 6<sup>ème</sup> PCRDT</i> )
SAIC	Service d'activités industrielles et commerciales
SG	Secrétariat (secrétaire) général
STIC	Sciences et technologies de l'information et de la communication
STREP	Projets de recherche ou de formation spécifique ciblée
UE	Union européenne
UFR	Unité de formation et de recherche
UJF	Université Joseph Fourier (Grenoble)
UMR	Unité mixte de recherche