



N° 2568

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 12 octobre 2005

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN SUR LE
PROJET DE **loi de finances pour 2006** (n° 2540),

PAR M. GILLES CARREZ,
Rapporteur Général,
Député.

ANNEXE N° 24

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
RECHERCHE

Rapporteur spécial : M. JEAN-MICHEL FOURGOUS

Député

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	7
CHAPITRE PREMIER : LA PLACE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE DANS LE MONDE ...	9
I.- LA COMPARAISON INTERNATIONALE	9
II.- L'EUROPE DE LA RECHERCHE : DOUBLER L'EFFORT DE RECHERCHE ?	11
A.- LE PCRD ET SON EVOLUTION	11
B.- LE BUDGET COMMUNAUTAIRE DE LA RECHERCHE EN 2006	12
C.- QUELS CREDITS POUR LA RECHERCHE EN 2007-2013 ?	13
III.- L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE	14
A.- L'EFFORT GLOBAL EN FAVEUR DE LA R&D NE SUIT PAS LA PROGRESSION DU PIB	14
B.- LA RECHERCHE DANS LES STRUCTURES PUBLIQUES	16
C.- LA RECHERCHE EN ENTREPRISE	16
D.- QUELS POLES D'EXCELLENCE POUR LA RECHERCHE FRANÇAISE ?	17
CHAPITRE II : L'EXECUTION DES CREDITS DE LA RECHERCHE EN 2004 ET 2005	19
I - LES IMPLICATIONS DU PASSAGE A UNE COMPTABILITE EN CREDITS DE PAIEMENT	19
II.- LES ETABLISSEMENTS SOUMIS A UNE GESTION LOLF DES 2005	20
CHAPITRE III : LES MOYENS DE LA RECHERCHE POUR 2006	23
I.- LE NOUVEAU PERIMETRE RECHERCHE AU SEIN DE LA MIRES	24
II.- LA PROGRESSION DES CREDITS DE LA MIRES	26
A.- LES CREDITS DES PROGRAMMES RELEVANT DU MINISTERE DE LA RECHERCHE	27
B.- LES CREDITS DES AUTRES PROGRAMMES	28
III.- LES PRIORITES DU PROJET DE BUDGET	29
IV.- LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOLF	30
A.- LE PILOTAGE DE LA MIRES SEMBLE EFFECTIF	30
B.- LE DIALOGUE DE GESTION ET LE CONTROLE FINANCIER SE MET EN PLACE	31
C.- LA JUSTIFICATION AU PREMIER EURO QUASI ABSENTE	32

CHAPITRE IV.– L'EMPLOI SCIENTIFIQUE	33
A.– LA MOITIE DES EMPLOIS SCIENTIFIQUES A RENOUVELER DANS LA DECENNIE.....	35
B.– LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS.....	36
1.– Une progression continue sur dix ans.....	36
2.– Les emplois en 2006	37
C.– LE PERSONNEL DE LA RECHERCHE DANS LES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES	38
1.– Les dotations budgétaires et les emplois dans les EPST : l'évolution 2004-2006.....	39
2.– La création de 655 emplois statutaires théoriques dans les EPST pour 2006	41
3.– ...ne doit pas porter atteinte au développement des postes contractuels	42
CHAPITRE V : LES CREDITS DESTINES AUX ONZE PROGRAMMES « RECHERCHE » DE LA MIRES POUR 2006.....	45
I.– LES « RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES »	47
II.– LA RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES MILIEUX ET DES RESSOURCES ...	49
III.– LA RECHERCHE SPATIALE.....	50
IV.– LE PROGRAMME « ORIENTATION ET PILOTAGE ».....	51
V.– LES AUTRES PROGRAMMES.....	52
A.– RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES RISQUES ET DES POLLUTIONS.....	52
B.– RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE L'ENERGIE.....	53
C.– RECHERCHE INDUSTRIELLE	54
D.– RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS, DE L'EQUIPEMENT ET DE L'HABITAT	56
1.– L'évolution générale des actions réunies dans le programme.....	56
2.– La construction aéronautique civile.....	58
E.– LA RECHERCHE DUALE.....	61
F.– RECHERCHE CULTURELLE ET CULTURE SCIENTIFIQUE	63
G.– ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE AGRICOLE	64
CHAPITRE VI : PRIVILEGIER DE NOUVELLES ORIENTATIONS POUR LA RECHERCHE ..	65
I.– FAVORISER LA RECHERCHE SUR PROJET.....	66
A.– L'ACTIVITE DE L'AGENCE NATIONALE POUR LA RECHERCHE.....	67
II.– AMELIORER LE TRANSFERT DES RESULTATS DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE VERS L'INDUSTRIE	69
A.– LES FORMES DE PARTENARIAT EXISTANTES	69
B.– LES AVANCEES INDISPENSABLES	71

III.– AUGMENTER LA PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVE A LA RECHERCHE	72
A.– LE DEVELOPPEMENT ET LA DIVERSIFICATION DES FONDATIONS DE RECHERCHE	72
1.– L'action d'amorçage du dispositif adopté en 2004	72
2.– Des fondations de redistribution	73
B.– LES POLES DE COMPETITIVITE.....	74
1.– La sélection de 67 pôles de compétitivité	74
2.– La mobilisation de moyens publics pour les pôles.....	75
C.– LES RESEAUX DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNOLOGIQUES	76
D.– LES DEPENSES FISCALES.....	76
IV.– RELANCER L'INNOVATION	77
A.– QUEL BILAN POUR LE CREDIT D'IMPÔT-RECHERCHE RENOVE ?	77
1.– L'impact de la mesure pour l'année 2003.....	78
2.– Une nouvelle évolution de la mesure en 2006	79
B.– L'ECHEC DES SOCIETES UNIPERSONNELLES D'INVESTISSEMENT A RISQUE	80
C.– LA CREATION DE L'AGENCE DE L'INNOVATION INDUSTRIELLE.....	81
V.– REFORMER LE SYSTEME DE L'EVALUATION.....	82
A.– LE SYSTEME FRANÇAIS D'EVALUATION COMPLEXE ET PEU EFFICACE.....	83
B.– INSTAURER UNE EVALUATION INDEPENDANTE ET SUIVIE DE CONSEQUENCES QUANT A L'ALLOCATION DES RESSOURCES	84
CHAPITRE VII : LES SUITES DONNEES AUX PRECONISATIONS DE LA COUR DES COMPTES	87
EXAMEN EN COMMISSION	89
AMENDEMENT ADOPTE PAR LA COMMISSION	91
<i>Article 81 : Rationalisation de la gestion financière et comptable des aides à la recherche scientifique et technologique.....</i>	93

L'article 49 de la loi organique du 1^{er} août 2001 fixe comme date butoir, pour le retour des réponses aux questionnaires budgétaires, le 10 octobre. À cette date, 69 % des réponses étaient parvenues à votre Rapporteur spécial. Il disposait de 93 % des réponses lors de la présentation de son rapport.

Le présent rapport porte sur tous les programmes de la mission « *Recherche et enseignement supérieur* », à l'exception des programmes « *Formation supérieure et recherche universitaire* » et « *Vie étudiante* » analysés dans le rapport spécial (Doc. AN, Rapport n° 2568, annexe n° 25) de M. Michel Bouvard.

INTRODUCTION

Lors du **conseil européen de Lisbonne** en 2000, les pays de l'Union européenne se sont fixé un objectif ambitieux : porter les dépenses de recherche au niveau de 3 % du PIB, pour faire de l'Europe un modèle « d'économie fondée sur la connaissance ». Cet objectif est donc à la fois national et communautaire : atteindre 3 % du PIB en dépense de recherche et de R & D en 2010 (alors qu'elle se trouve aujourd'hui à 2,2 % du PIB – 1 % pour la recherche publique et 1,2 % pour le secteur privé –) suppose pour notre pays un accroissement de l'effort de près de 40 %. L'ambition est donc importante.

Le plan Innovation 2003 a fait émerger une série de propositions de modernisation de la recherche publique et de développement de la recherche privée. Certaines mesures ont été incluses dans les projets de lois de finances pour 2004 et 2005. Surtout, la loi d'orientation et de programmation pour la recherche, annoncée par le Président de la République le 6 janvier 2004, et promise à l'examen du Parlement à la fin de l'année, devra être l'occasion de donner à la recherche française les outils de cette progression vers l'objectif de Lisbonne.

Il s'agira à la fois d'optimiser la recherche publique et fondamentale, de mieux valoriser la recherche publique auprès des entreprises et l'ouvrir sur leurs besoins, de soutenir la recherche privée qui constitue le point faible de la recherche française en portant l'effort des entreprises de 1,2 % du PIB à 2 %

Dans cette perspective, l'effort du Gouvernement en faveur de la recherche à un rythme ambitieux en 2006.

La recherche française publique et privée bénéficiera ainsi d'un flux supplémentaire de ressources d'un milliard d'euros qui devrait être totalement respecté pendant l'exécution des crédits, ainsi que s'y engage le Premier ministre dans la lettre-plafond adressée le 24 juin 2005.

Comme en 2005, cet effort se déclinera en trois volets.

Le premier se traduit par le renforcement des moyens des établissements d'enseignement supérieur, des organismes de recherche et des actions en faveur de la recherche industrielle financés à partir de la mission interministérielle « Recherche et Enseignement supérieur » (MIREs). Les crédits dont dispose cette mission s'élèvent à **20.688 millions d'euros** en 2006, soit une progression de 4,4 % par rapport à la loi de finances pour 2005 à structure courante, et de 2 % à structure constante.

Sur la base des crédits de la loi de finances pour 2005, le « périmètre recherche » de la mission, qui autorise la comparaison avec le budget civil de

recherche et développement en vigueur jusqu'à 2005, s'élève à 11,25 milliards d'euros.

Le deuxième volet consiste en la poursuite du développement des financements sur projet et des financements incitatifs portés par les agences de moyens, l'Agence nationale de la recherche et le groupe OSEO-ANVAR. Ces projets seront financés à partir du compte d'affectation spéciale des produits de privatisation. À ce titre, l'ANR recevra **280 millions d'euros** de crédits de paiement supplémentaires (sa dotation pour 2005 était de 350 millions d'euros).

Le développement de la recherche en entreprise est encouragé par des mesures fiscales supplémentaires. Le volet fiscal s'élève ainsi à **340 millions d'euros** destinés à promouvoir l'effort de financement de la recherche par les entreprises. Outre le renforcement des dispositifs existants, le présent projet de budget 2006 instaure les allègements fiscaux en faveur des entreprises participant à un pôle de compétitivité, une nouvelle réforme du crédit d'impôt recherche et affecte 100 millions d'euros pour la mise en œuvre de la loi du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie.

L'effort consenti s'inscrit dans la perspective fixée par les pays membres de l'Union européenne de porter à 3 % du PIB les dépenses en faveur de la recherche et du développement technologique.

Le Gouvernement s'est engagé à financer **la création de 3.000 emplois**, qui s'échelonnent de la manière suivante : 1.900 postes nouveaux à la rentrée 2006 et 1.100 emplois créés dans le budget des organismes de recherche au 1^{er} juillet 2006.

CHAPITRE PREMIER :

LA PLACE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE DANS LE MONDE

Si l'on peut regretter que depuis 10 ans, la France ait baissé son effort en matière de recherche publique et privée (de 2,4 à 2,2 % du PIB), il faut rappeler qu'à ce niveau, et si l'on se réfère aux statistiques officielles, la France se classe tout de même au quatrième rang (derrière les pays scandinaves et l'Allemagne) sur les 15 pays de l'Union Européenne. La dépense publique de recherche civile situe même la France au 3^{ème} rang de l'Union Européenne.

I. – LA COMPARAISON INTERNATIONALE

En termes d'effectifs de chercheurs (en équivalent temps plein), les États-Unis figurent en tête de classement, avec 1,3 million de chercheurs, le Japon compte 675.300 chercheurs et l'Allemagne 264.700. Notre pays vient au quatrième rang avec environ 192.800 chercheurs selon des données portant sur l'année 2003.

Le nombre de chercheurs dans notre pays a progressé régulièrement sur la période 2000-2003.

EVOLUTION DES EFFECTIFS DE CHERCHEURS EN FRANCE (2000-2003)

(en équivalent temps plein)

	2000	2001	2002	2003	Évolution 2003/2002
Total	170.628	177.374	186.420	192.790	3,4 %
Entreprises	82.919	88.479	95.294	100.646	5,6 %
Organismes publics	39.034	39.232	40.736	41.275	1,3 %
EPST	22.953	24.117	24.835	24.968	0,5 %
EPIC	11.788	11.983	12.916	13.436	4,0 %
Autres	4.292	3.132	2.985	2.871	-3,8 %
Enseignement supérieur	45.276	46.142	46.959	47.669	1,5 %
Institutions sans but lucratif	3.399	3.521	3.431	3.200	-6,7 %

Source : MENESR-DEPB3

Lorsque le nombre de chercheurs est rapporté à la population active, la France, avec 7,1 chercheurs pour mille actifs, se place toujours derrière les États-Unis (9 pour mille) et le Japon (10,1 pour mille) mais devant l'Allemagne (6,7 pour mille), le Royaume-Uni (5,5 pour mille) et l'Italie (3 pour mille). Selon cet indicateur, plusieurs pays moins peuplés se situent en tête : en particulier la Norvège, la Suède et la Finlande (plus de 10 pour mille).

Officiellement, le nombre de chercheurs dans notre pays aurait donc progressé régulièrement sur la période 2000-2003, entraînant ainsi à la hausse l'effort de recherche français.

Le tableau suivant présente les indicateurs de l'effort de recherche des principaux pays de l'OCDE.

INDICATEURS DE L'EFFORT DE RECHERCHE DES PRINCIPAUX PAYS DE L'OCDE

	DIRD/PIB (en %)				DIRD/habitant (en euros)				Chercheurs/pop active (pour mille)	
					France base 100			2003		
	1991	1999	2002	2003	1999	2002	2003		2003	1993
Allemagne	2,53	2,44	2,67	2,55	111	108	113	837	6,3	6,9
Canada	1,59	1,82	3,12	1,94	92	93	97	716	5,2	7,2
États-Unis	2,72	2,65	2,52	2,6	166	153	160	1.183	7,7	9,3
France	2,33	2,14	2,23	2,18	100	100	100	738	5,8	7,5
Italie	1,23	1,04	1,88	-	47	49	50	369	3,2	3
Japon	2,93	2,96	3,12	3,15	139	136	147	1.081	9,7	10,4
Pays-Bas	1,97	2,02	1,90	-	98	86	88	718	4,5	5,2
Royaume-Uni	2,07	1,87	1,90	1,89	85	87	92	682	4,6	5,5
Suède	2,79	3,65	-	-	174	186	191	1.410	6,7	10,6
Union Européenne	1,90	1,77	1,83	1,85	71	72	76	560	4,6	5,8

Sources : OCDE et MENESR-DEPB3

Ces chiffres cachent néanmoins une réalité récemment pointée du doigt par la Cour des comptes¹ : le calcul de l'effort de recherche français est en partie basé sur des éléments invérifiables, voire fantaisistes !

Pour évaluer les moyens publics consacrés à la recherche, on ajoute en effet à la rémunération totale des chercheurs publics, 50 % de celle des enseignants chercheurs ainsi que des doctorants et post doctorants affectés à des travaux de recherche.

Or, comme le soulignent les magistrats de la Cour des Comptes, « le postulat selon lequel les enseignants chercheurs consacrent la moitié de leur temps à la recherche ne repose sur aucune base vérifiable. » Et, bien que cette norme n'ait pas de base juridique et que son aspect ne fasse l'objet d'aucune vérification, elle n'en fonde pas moins toutes les estimations du potentiel de recherche propre des universités, ce qui conduit à surestimer à la fois le nombre de chercheurs équivalent temps plein (ETP) et la dépense intérieure de R & D.

L'approche forfaitaire et conventionnelle du temps consacré à la recherche dans les universités pose donc problème et fausse les comparaisons internationales.

Une étude de la Mission scientifique, technique et pédagogique du ministère estimait ainsi qu'en 2004, 64 % de l'effectif total des enseignants

¹La gestion de la recherche dans les universités, rapport public, octobre 2005.

chercheurs étaient effectivement actifs, ce qui revient à remettre en cause 18 % de leur contribution à l'effort de recherche officiel.

Ces écarts se retrouvent dans les résultats décevants des chercheurs français lorsque l'on poursuit les comparaisons.

Ainsi, les performances de la recherche publique en matière d'innovation, de publications, de créations d'entreprises issues des travaux, d'attractivité des chercheurs étrangers placent notre pays entre la 7^{ème} et la 10^{ème} place seulement en Europe, contre un 3^{ème} rang en matière d'effort de recherche.

De même, lorsque l'on rapporte le nombre de publications scientifiques de niveau international (hors SHS et sciences du vivant) au nombre de chercheurs en ETP, la productivité du chercheur américain est une fois et demi supérieure à celle du chercheur français.

L'organisation de la recherche française, trop centralisée et peu efficace, est pour une large part responsable de ces piètres résultats. Cependant, la surestimation des moyens humains de recherche participe également à fausser l'évaluation des performances françaises.

Comment dès lors progresser vers des objectifs crédibles, lorsque la situation présente et les indicateurs censés la mesurer reposent sur des critères que chacun s'accorde à reconnaître faussés ?

Votre Rapporteur spécial regrette ici une habitude bien française, qui consiste à s'extraire du réel et se convaincre d'une réalité virtuelle.

II. – L'EUROPE DE LA RECHERCHE : DOUBLER L'EFFORT DE RECHERCHE ?

A. – LE PCRD ET SON EVOLUTION

Au terme des 40 premiers appels de propositions des priorités thématiques dont les résultats sont connus au 30 juin 2005, 7 milliards d'euros seront distribués à un peu plus de 28.000 participants dans près de 1.800 projets. Le taux de succès des projets est de 19 %, soit près de 1 sur 5.

Les cinq grands pays de recherche qui forment l'ossature de la recherche européenne (Allemagne, Royaume-Uni, France, Italie, Pays-Bas) obtiennent ensemble 62 % des financements, contre 65 % lors du 5^{ème} PCRD.

Malgré le nombre croissant de pays qui participent au PCRD, l'Allemagne et l'Italie ont réussi à accroître leur part par rapport au 5^{ème} PCRD. Le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont perdu du terrain. La France est stable. Elle semble cependant subir une lente érosion. Globalement, l'Allemagne a creusé l'écart avec le reste de l'Europe. L'écart qui la séparait du 2^{ème} était de 2,6 points dans le 5^{ème} PCRD, il est de 6,3 points dans le 6^{ème} (+ 4 points).

La recherche académique obtient 66 % des financements contre 60 % dans le 5^{ème} PCRD. Les entreprises et autres organisations ne bénéficient plus que du tiers des financements contre 40 % dans le 5^{ème} PCRD, dont à peine plus du quart pour les entreprises industrielles (27 %) y compris les PME.

Dans 12 pays, le financement des PME représente plus de 15 % des financements communautaires reçus par ce pays. L'Allemagne, l'Italie et l'Espagne se situent dans la tranche de 12 à 14 %. Seuls quatre pays sont dans une situation où les PME comptent pour moins de 10 % des financements communautaires : la Lettonie, la Slovaquie, la Finlande et la France (9,9 %).

Pour ce qui concerne la participation française au 6^{ème} PCRD, la France se place :

- au 3^{ème} rang en contributions financières demandées (hors réseaux d'excellence) avec 13,2 % (soit un montant de 1.097 millions d'euros), derrière l'Allemagne (20 %) et le Royaume Uni (13,6 %). Lors du 5^{ème} PCRD la France avait reçu 1.715 millions d'euros soit 13,5 % ;
- 4^{ème} en taux de succès des participants avec 27,2 %, derrière la Belgique, les Pays-Bas et la Norvège, et devant le Royaume Uni (25 %) et l'Allemagne (24 %) ;
- 3^{ème} en taux de présence dans les projets retenus avec 65 %, derrière l'Allemagne (78 %) et le Royaume Uni (69 %) ;
- 3^{ème} également en taux de participation dans les projets retenus avec 11,4 %, derrière l'Allemagne (16 %) et le Royaume Uni (12,1 %) ;
- 2^{ème} en taux de coordination des projets avec 15,1 % (12,4 % dans le 5^{ème} PCRD), derrière l'Allemagne (20,3 %) et devant le Royaume Uni (13,1 %).

B. – LE BUDGET COMMUNAUTAIRE DE LA RECHERCHE EN 2006

Pour la rubrique « recherche » du budget communautaire, la Commission propose de fixer le montant des crédits d'engagement à 9.218 millions d'euros (+ 1,8 % par rapport à 2005) et le montant des crédits de paiement à 8.836 millions d'euros, soit une augmentation de 11,5 % par rapport à 2005.

(en millions d'euros, prix courants)

Budget 2005		Avant projet de budget 2006		Augmentation	
engagements	paiements	engagements	paiements	engagements	paiements
9.052	7.924	9.218	8.836	+ 1,8 %	+ 11,5 %

L'année 2006 sera la dernière année d'exécution d'un grand nombre de programmes relevant de la co-décision et qui représentent les 4/5ème du montant total de la rubrique 3.

S'agissant de la recherche et du développement technologique, le 6^{ème} PCRD, considéré comme l'un des instruments essentiels à la mise en œuvre d'une stratégie de Lisbonne rénovée, bénéficiera d'un montant total de crédits de 5.285 millions d'euros, soit une augmentation de 238 millions d'euros par rapport à 2005.

Si l'on se réfère au PIB 2005 de l'Union européenne à 25 (8.527.524 millions d'euros, prix constants, dernière prévision Eurostat disponible) et qu'on lui compare la part réservée à la recherche au sein de l'avant-projet de budget 2006 (9.218 millions d'euros), il apparaît que cette part représente 0,108 du PIB global 2005 de l'Union.

C. – QUELS CREDITS POUR LA RECHERCHE EN 2007-2013 ?

Dans sa communication sur le futur cadre financier de l'Union « Construire notre avenir commun – Défis politiques et moyens budgétaires de l'Union élargie 2007- 2013 » du 10 février 2004, la Commission européenne a fait du renforcement de l'effort de recherche un objectif majeur, en proposant d'augmenter le budget de recherche de l'Union : toutes actions confondues, il devrait doubler. Cette volonté est réaffirmée dans la communication du 16 avril 2004 « La science et la technologie, clefs de l'avenir de l'Europe – Orientations pour la politique de soutien à la recherche de l'Union » qui prépare le futur VII^{ème} PCRD. Ce dernier, plus ambitieux que le précédent, intègre désormais un soutien à la recherche fondamentale et aux plates-formes technologiques.

Malgré les efforts de la présidence luxembourgeoise, la véritable négociation sur le futur 7^{ème} PCRD, qui requiert des arbitrages afin d'accorder les objectifs aux ressources disponibles, risque de ne véritablement débiter que lorsque le cadre donné par les perspectives financières aura été fixé.

En tout état de cause le scénario de doublement du budget, bien que présenté par le commissaire Potocnik comme une absolue nécessité, semble compromis. Cela impliquera, selon le résultat de la négociation des perspectives financières, de réduire certains budgets. Les premiers échanges montrent que pour la très grande majorité des États membres ainsi que pour la Commission, les éléments traditionnels du PCRD (projets de recherche collaborative, articulés autour des priorités thématiques, et programme Marie Curie) devraient rester le cœur du futur programme.

Dans l'attente d'un accord sur les perspectives financières 2007-2013, la France considère qu'il est prématuré de s'engager précisément sur le volet financier du PCRD. Les autorités françaises rappellent que si la réalisation des objectifs de Barcelone et de Lisbonne peut justifier, au cas par cas, une augmentation des dépenses de R & D, ce dernier ne peut être conçu que dans le cadrage global, défendu par la France, de stabilisation du budget communautaire à 1 % du RNB (revenu national brut) de l'Union européenne.

III. – L’EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE

A. – L’EFFORT GLOBAL EN FAVEUR DE LA R & D NE SUIT PAS LA PROGRESSION DU PIB

La mesure de l’effort de recherche de notre pays est évaluée de deux façons.

La première recense les moyens financiers affectés à la R & D par les entreprises ou les administrations françaises pour des travaux de recherche en France ou à l’étranger : il s’agit de la dépense nationale de recherche et développement (DNRD).

En 2004, la dépense nationale de recherche et développement est estimée à 35,2 milliards d’euros contre 34,4 milliards d’euros en 2003 et 34,8 milliards d’euros en 2002. La DNRD augmenterait ainsi de 2,4 % en valeur (+ 0,8 % en volume) entre 2003 et 2004 après avoir diminué de 1,0 % en valeur (-2,6 % en volume) entre 2002 et 2003.

Cependant, il est préoccupant que la part relative de la DNRD dans le PIB, qui progressait depuis 1999, continue la baisse amorcée en 2003 : elle se limite à 2,14 % du PIB en 2004 alors qu’elle s’élevait à 2,17 % en 2003 et 2,24 % en 2002.

ÉVOLUTION DE LA R & D EN FRANCE

(en millions d’euros)

	2001	2002	2003	2004 (e)	2005 (e)
FINANCEMENT					
DNRD	33.570	34.759	34.395	35.234	
Part de la DNRD dans le PIB (en %)	2,28	2,28	2,17	2,14	
Taux de croissance annuel, en volume (en %)	2,8	1,3	-2,6	0,8	
EXÉCUTION					
DIRD	32.887	34.527	34.589	35.648	
Part de la DIRD dans le PIB (en %)	2,23	2,26	2,18	2,16	
Taux de croissance annuel, en volume (en %)	2,5	2,7	1,4	1,5	
BCRD	8.779	9.031	9.171	9.221	9.098
Taux de croissance annuel moyen, en volume (en %)	2	0,66	0,00	-1,1	
Pourcentage du BCRD dans le PIB	0,6	0,58	0,58	0,56	
Pour mémoire :					
Évolution du PIB, en volume (en %)	2,1	1,2	0,8	2,3	

(1) Évalué sur la base de l’évolution du prix du PIB

(2) Budget Civil de Recherche et Développement, Dotations Ordinaires et Autorisations de Programmes

(e) : estimation

Source : MENESR-DEPB3

La deuxième mesure concerne l’exécution de la R & D : sont prises en compte les dépenses de R & D effectuées sur le territoire national quelle que soit

l'origine des fonds : il s'agit de la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD).

Celle-ci s'élevait en 2004 à 35,6 milliards d'euros contre 34,6 milliards d'euros en 2003 et 34,5 milliards d'euros en 2002. L'année 2004 marquerait ainsi une reprise de la hausse des dépenses de recherche effectuée en France, après la stagnation en valeur et la baisse en volume enregistrées en 2003.

Néanmoins cette hausse de la DIRD entre 2003 et 2004, (+ 3,1 % en valeur et + 1,5 % en volume) n'échappe pas à une légère diminution de l'effort de recherche mesuré par le ratio DIRD/PIB (2,16 % en 2004 contre 2,18 % en 2003) compte tenu d'une croissance plus forte du PIB (4 % en valeur et 2,3 % en volume). Ce ratio est, tout comme le premier, en baisse depuis 2002 après avoir connu une période de hausse entre 1999 et 2002.

Ces chiffres sont estimés à partir de résultats portant sur les prévisions faites par les administrations et les entreprises sur les dépenses 2004, ainsi que sur une enquête de conjoncture spécifique réalisée début 2005.

Les prévisions réalisées grâce à cette enquête permettent d'évaluer la DIRD des entreprises à 23,4 milliards d'euros, ce qui correspondrait à une augmentation de 4,4 % en valeur.

Le tableau suivant montre la répartition de l'effort de recherche et développement entre secteur public et privé :

REPARTITION DE L'EFFORT DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

(en milliards d'euros)

	2000	2001	2002	2003	2004
FINANCEMENT					
DNRD	32.081	33.570	34.759	34.395	35.234
Financement par les administrations	14.115	14.368	15.180	15.576	16.133
Financement par les associations	289	305	318	315	312
Financement par les entreprises	17.677	18.897	19.082	18.505	18.789
Financement par les entreprises/DNRD en %	55	56	54,9	53,8	53,3
EXÉCUTION					
DIRD	31.517	32.887	34.527	34.569	35.648
Exécution par les administrations	11.273	11.649	12.221	12.459	12.780
Financement par les associations	444	456	458	463	460
Exécution par les entreprises	19.800	20.782	21.839	21.546	22.409
Exécution par les entreprises/DIRD en %	62,8	63,2	63,3	62,6	62,9

Source : MENESR-DEPB3

Depuis le début de la décennie 1990, les structures d'exécution (la DIRD) et de financement (la DNRD) de la recherche se sont modifiées avec un accroissement du poids des entreprises. La part des administrations dans le financement n'a cessé de reculer pour passer en dessous de 50 % à partir de 1995. Ce mouvement s'est stabilisé à la fin des années 1990, les entreprises réalisant

plus de 62 % de la DIRD et les administrations finançant entre 44 % et 47 % de la DNRD.

Les associations conservent un poids égal en termes d'exécution comme en termes de financement.

B. – LA RECHERCHE DANS LES STRUCTURES PUBLIQUES

Les chiffres relatifs au nombre, coûts et bénéfices des brevets déposés par les EPST en 2005 n'est pas connu à ce jour ; le tableau ci-dessous fait apparaître les chiffres suivants concernant les années 2003 et 2004 :

EPST	Nombre de brevets prioritaires déposés		Coût du portefeuille brevets (en millions d'euros)		Redevances perçues sur licences (en millions d'euros)	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
CEMAGREF	4	7	0,027	0,031	0,217 ⁽¹⁾	0,145 ⁽²⁾
CNRS	245	264	7,25	8,47	47,48	49,000
INRA	21	20	1,344	1,42	2,73	1,900
INRIA	20	2	0,267	0,29	0,957 ⁽³⁾	0,623 ⁽⁴⁾
INSERM	78	92	1,55	1,96	7,960 ⁽⁵⁾	12,570 ⁽⁶⁾
IRD	7	11	0,125	0,16	0,108	0,102

Source : Ministère de la Recherche

⁽¹⁾ : dont 0,146 million au titre des licences de logiciels et 0,071 au titre des licences brevets.

⁽²⁾ : dont 0,110 million au titre des licences de logiciels et 0,035 au titre des licences brevets.

⁽³⁾ : dont 0,742 million au titre de licences de logiciels et 0,215 au titre des licences brevets.

⁽⁴⁾ : dont 0,271 million au titre de licences de logiciels et 0,352 au titre des licences brevets.

⁽⁵⁾ : avant répartition entre copropriétaires académiques ; la part INSERM (redevances + remboursement frais de PI) s'élève 3,63 millions d'euros en 2003.

⁽⁶⁾ : avant répartition entre copropriétaires académiques ; la part INSERM (redevances + remboursement frais de PI) s'élève à 5,42 millions d'euros en 2004.

Ces données correspondent, dans certains cas, à des brevets détenus à la fois par ces EPST et d'autres établissements (autres organismes de recherche, écoles, universités...). Les redevances indiquées sont parfois partagées avec ces établissements.

C. – LA RECHERCHE EN ENTREPRISE

En valeur monétaire, la recherche-développement des entreprises françaises se classe au 4^{ème} rang, derrière celle des États-Unis, du Japon, de l'Allemagne et devant celle du Royaume-Uni. Notre pays, avec un ratio de recherche en entreprise par rapport au PIB de 2,1 % en 2003, se situe derrière l'Allemagne et les États-Unis (2,6 %) et le Japon (3,2 %). Depuis le début de la décennie 1990, ces pourcentages étaient en baisse mais ils augmentent de façon significative depuis 1996 aux États-Unis, au Japon et en Allemagne.

Il faut toutefois souligner que la recherche des entreprises françaises ne couvre pas tout le champ technologique et industriel de notre pays, puisqu'une part non négligeable de recherche technologique de haut niveau est assurée au sein des EPIC comme le CEA, le CNES l'IFREMER ou l'ONERA dans leurs domaines de compétence, au sein de certaines fondations comme l'institut Pasteur, ou de certains EPST comme l'INRA, le CEMAGREF ou l'INRIA, ou encore dans certains départements du CNRS. L'ensemble de ces travaux représenterait près d'un milliard d'euros de dépenses de R & D.

Il n'en demeure pas moins qu'atteindre les objectifs de Lisbonne exige un accroissement de la part privée de la recherche, ce que le Gouvernement s'efforce de favoriser depuis le plan Innovation 2002 ; les mesures prises dans les projets de lois de finances pour 2004 et 2005 y contribuent également. Votre Rapporteur spécial décrira les mesures nouvelles prises pour 2006.

D. – QUELS POLES D'EXCELLENCE POUR LA RECHERCHE FRANÇAISE ?

Il est encore tôt pour mesurer l'impact des mesures prises par le Gouvernement en faveur du redressement de l'effort global de recherche de notre pays. Cependant, à côté de la part du PIB consacrée à la recherche, qui doit progresser en même temps que celui-ci, votre Rapporteur spécial considère que nos décideurs doivent conduire une réflexion sur les pôles d'excellence de notre recherche.

Certains domaines, dans lesquels la France dispose d'une avance scientifique et technologique, sont bien connus : l'aéronautique civile, le bâtiment, par exemple. Dans d'autres domaines jugés stratégiques comme les biotechnologies et la santé, la recherche de notre pays réalise une forte progression depuis quelques années en France, au prix d'importants recentrages au sein des organismes de recherche. Ce domaine a bénéficié en 2005 et pour les années à venir d'une augmentation des moyens incitatifs de l'État. C'est ainsi que s'appuyant sur ses programmes nationaux, la recherche française exerce aujourd'hui un rôle moteur reconnu au niveau de l'espace européen de la recherche avec pour ambition d'amener l'Europe à combler rapidement son retard vis-à-vis des USA par exemple, où la National Science Foundation (NSF) investit annuellement 400 millions de dollars sur le seul domaine de la génomique végétale.

Face à l'importance des moyens de la recherche américaine, et face aussi à la détermination manifestée par les nouveaux pays concurrents tels l'Inde et la Chine, la France doit mieux identifier ses domaines d'excellence afin d'orienter davantage de moyens vers eux. Il est également nécessaire aujourd'hui d'identifier les domaines de recherche qui joueront un grand rôle dans la prochaine dizaine ou vingtaine d'années, afin de leur consacrer à temps le soutien nécessaire.

CHAPITRE II :

L'EXECUTION DES CREDITS DE LA RECHERCHE EN 2004 ET 2005

Conformément aux engagements pris par le Gouvernement au début de l'année 2004, le budget du ministère de la recherche a été épargné de toute mesure de régulation budgétaire en 2004 et 2005. Toutefois, le passage à une comptabilité en crédits de paiement entraîne certaines conséquences pour l'exécution des crédits de ces deux dernières années soumises aux dispositions de l'ordonnance de 1958.

I – LES IMPLICATIONS DU PASSAGE A UNE COMPTABILITE EN CREDITS DE PAIEMENT

Le passage à une comptabilité en crédits de paiement en 2006, prévu par la loi organique relative aux lois de finances, pose le problème des autorisations de programme anciennes, libres d'engagement, qui pourraient faire l'objet d'annulations.

Par ailleurs, pour celles qui auraient été engagées, se pose la question du décalage entre les autorisations de programme et les crédits de paiement.

Le tableau relatif à la couverture des autorisations de programme par les crédits de paiement pour les EPST ou les EPIC fait apparaître un montant cumulé théorique de crédits de paiement restant à ouvrir sur les autorisations de programme en compte de 758,56 millions d'euros 1er janvier 2005 : 659 millions d'euros pour les EPST et 99,5 millions d'euros pour les EPIC.

Après correction des crédits de paiement restant à ouvrir en application des échéanciers usuels (« services votés théoriques » sur les autorisations de programme d'équipement inscrites en loi de finances initiale pour 2004 et 2005) et des transferts ou de répartitions non soldés, le décalage ou déficit réel global est ramené à 444,7 millions d'euros : 388,3 pour les EPST et 56,4 pour les EPIC.

Ce décalage résiduel résulte, pour l'essentiel, des abattements de crédits de paiement « services votés » décidés en loi de finances initiale pour 2003 (-137,2 millions d'euros, dont -96 pour le CNRS) et en 2004 (-170,346 millions d'euros, dont -114 pour le CNRS).

Par ailleurs, les autorisations de programme en compte sur le budget de l'État, non notifiées aux organismes s'élèvent à 62,920 millions d'euros pour les EPST et 377 millions d'euros pour les EPIC : ils pourraient faire l'objet d'une opération d'apurement en fin de gestion 2005.

Ces annulations auraient pour effet de réduire l'écart de couverture existant entre autorisations de programme et crédits de paiement à raison de 44 millions d'euros pour les EPST et de 1,6 million d'euros pour les EPIC.

L'entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2006 du nouveau cadre budgétaire et comptable des EPST (au 1^{er} janvier 2007 pour le CNRS) sera l'occasion d'un examen détaillé de l'écart existant entre AP et CP au sein des budgets propres des organismes, et des modalités de sa couverture.

En 2004, la consommation des crédits de paiement sur le budget de la Recherche tient compte de l'arrêté du 16 février 2004 portant report de crédits de paiement gelés en 2002, soit 293,85 millions d'euros sur les dotations budgétaires de titre VI, dont 243,68 de subventions en capital pour les organismes de recherche, intégralement affectés.

Les écarts de couverture entre autorisations de programme et crédits de paiement pour les EPST figurent au tableau suivant.

(en millions d'euros, au 1^{er} janvier 2005)

Organismes	AP gelées susceptibles d'annulation	Rappel du taux de couverture en services votés (en %)	CP restant à verser normalement sur les AP gelées
CNRS	44,453	70	31,117
INSERM	14,931	70	10,452
CEMAGREF	0,536	70	0,375
IRD	3	70	2,1
CIRAD	1,294	50	0,647
BRGM	1	60	0,6
IPEV	0,65	60	0,39
CNES	8,558	-	-
CEA	365,994	(rappel : AP dites "dormantes")	
Organismes de recherche	440,416	-	45,681

Pour les EPIC, le retard de crédits de paiement sur les autorisations de programme antérieures à 2005 est moindre, s'élevant à 56,4 millions d'euros. Les autorisations de programme gelées susceptibles de faire l'objet d'une annulation se montent à 377,49 millions d'euros.

II. – LES ETABLISSEMENTS SOUMIS A UNE GESTION LOLF DES 2005

La régulation budgétaire opérée en 2003 avait eu pour effet de réduire les fonds de roulement des établissements, à la fin 2003, à un niveau légèrement supérieur à celui de 1997.

On peut constater que les fonds de roulement ont légèrement progressé, mais restent assez bas, correspondant à quelques jours de fonctionnement seulement pour certains établissements, alors qu'ils fonctionnaient auparavant

avec quelque trois mois de réserves. La trésorerie limitée et l'obligation, pour les gestionnaires, de mettre en réserve les autorisations de programme non couvertes par des crédits de paiement, ont contraint les établissements à préfigurer la gestion en crédits de paiement qui s'imposera au 1^{er} janvier 2006.

La situation des fonds de roulement des établissements au 31 décembre 2004 est présentée dans le tableau suivant.

SITUATION DES FONDS DE ROULEMENT EPST & EPIC

(en millions d'euros HT)

Orga- nismes	Fin de gestion 2001		Fin de gestion 2002		Fin de gestion 2003		Fin de gestion 2004	
	Fonds de roulement brut au 31/12/2001	Fonds de roulement net au 31/12/2001	Fonds de roulement brut au 31/12/2002	Fonds de roulement net au 31/12/2002	Fonds de roulement brut au 31/12/2003	Fonds de roulement net au 31/12/2003	Fonds de roulement brut au 31/12/2004	Fonds de roulement net au 31/12/2004
INRA	95,9	38,6	45,4	9,45	15,88	10,08	32,18	9,24
CEMAG REF	16,3	4,5	12,31	5,92	11,93	5,63	13,42	6,12
INRETS	18	6,2	16,17	2,24	14,09	0,48	11,38	3,83
INRIA	16,6	4,5	12,8	4,79	18,19	5,85	23,17	8,65
CNRS	546,4	52,7	302,55	25,07	182,21	0	274,59	3,96
INSERM	77,3	6,7	46,69	-9,23	48,78	0	57,67	3,78
INED	2,1	1,5	2,74	1,69	3,58	0,16	1,56	0,57
IRD	27,4	19,9	25,9	16,07	30,08	18,13	32,41	20,62
LCPC	16,3	3	18,66	3,88	11,29	2,39	7,87	2,39
BRGM	9,5		3,33		1,01		4,62	
IFREMER	24,9		45,3		23,09		16,89	
CIRAD	43		44,3		37,8		36,83	
ADEME	91,9		50,83		62,38		48,58	
CEA (*)	5.889,6		5.939,2		5.858,7		5.942,9	
CNES	27,1		-26,82		-12,59		14,5	

() Il s'agit du Fonds de dotation (= capital, inscrit au passif du bilan) du CEA*

CHAPITRE III :

LES MOYENS DE LA RECHERCHE POUR 2006

La mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur universitaire » (MIREs) présente les moyens budgétaires que l'État consacre à la production, à la transmission et au transfert des connaissances dans les domaines, dans la recherche scientifique et du développement technologique comme dans l'Enseignement supérieur. Sa construction repose sur les deux ensembles que constituaient le Budget coordonné de l'enseignement supérieur (BCES) et le BCRD.

Pour l'ensemble de la mission, **les crédits inscrits au projet de loi de finances pour 2006 s'élèvent à 20,69 milliards d'euros**. La part du BCRD dans le budget de l'État s'élève à 3,2 % en 2005 ; la part de la MIREs s'élèvera à **4,3 % du budget de l'État** en 2006.

Le tableau suivant présente l'évolution des crédits consacrés à ces domaines pour la période 2004-2006.

EVOLUTION DES CREDITS MIREs 2004-2006

(en millions d'euros, à structure courante)

	LFI 2004	LFI 2005	PLF 2006	Évolution 2005/2004 <i>(en %)</i>	Évolution 2006/2005 <i>(en %)</i>
Formations supérieures et recherche universitaire	8.842	9.210	10.125	4	10
Vie étudiante	1.664	1.705	1.738	3	2
Recherches scientifiques et techniques	3.443	3.685	3.602	7	-2
Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	1.069	1.134	1.137	6	0
Recherche spatiale	1.223	1.238	1.248	1	1
Orientation et pilotage de la recherche	572	568	369	-1	-35
Recherche dans le domaine de l'énergie	270	278	280	3	1
Recherche industrielle	387	425	527	10	24
Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement, de l'habitat	410	392	393	-4	0
Recherche duale (civile et militaire)	200	200	200	0	0
Recherche culturelle et culture scientifique	129	135	148	5	10
Enseignement supérieur et recherche agricoles	218	237	262	9	11
Total	19.061	19.822	20.688	4	4,4

L'évolution des crédits, à structure courante, entre 2005 et 2006, comporte une progression de 866 millions d'euros.

Certaines modifications s'appliqueront au périmètre des crédits en 2006. Les deux premiers programmes intègrent les cotisations sociales et pensions civiles, soit une affectation de +679 millions d'euros supplémentaires.

Les programmes 3, 4, 6 et 10 admettent une exonération de TVA portant sur les subventions des EPST et un assujettissement à la taxe sur les salaires, soit une diminution de crédits de -209 millions d'euros.

L'évolution des dotations en 2006, corrigée de ces deux mesures de périmètre, traduit une augmentation de 400 millions d'euros, y compris le solde des mesures de transfert et l'impact des mesures salariales générales sur les programmes 7 à 13.

I. – LE NOUVEAU PERIMETRE RECHERCHE AU SEIN DE LA MIRES

Dans la loi de finances pour 2005, les huit agrégats du BCRD regroupent 9,27 milliards d'euros de crédits (dépenses ordinaires et crédits de paiement), les sections budgétaires les plus importantes étant la Recherche (6,53 milliards d'euros), l'Économie, les finances et l'industrie (1,03 milliard d'euros), l'Enseignement supérieur (540 millions d'euros), les Transports (272 millions d'euros) et la Défense (200 millions d'euros).

La construction de la MIRES inclut les deux ensembles que constituaient le Budget coordonné de l'enseignement supérieur (BCES) et le BCRD.

Les dotations de très faible montant des ministères en charge de la Santé, du Travail, de la Justice, de l'Intérieur et du Plan qui, ensemble, représentaient moins de 0,3 % du BCRD ne font donc pas partie de la mission. En revanche, les dotations plus importantes ont été privilégiées, notamment celles à fort contenu technologique des ministères en charge de l'Écologie, de l'Industrie, de l'Équipement et de la Défense, ainsi que les contributions françaises aux organisations scientifiques internationales auparavant inscrites au budget du ministère des Affaires étrangères, ce qui appelle un effort important de coordination interministérielle des politiques de recherche.

Les contours définitifs de la mission interministérielle reposent sur les principales mesures de périmètre ou de transferts décrites ci-après.

Sur la base des crédits de la loi de finances pour 2005, le « périmètre recherche » de la MIRES, qui autorise une comparaison pertinente avec le BCRD, s'élève à 11,25 milliards d'euros.

En comparaison des crédits du budget de l'Enseignement supérieur inscrits à l'agrégat 5 « Recherche universitaire » du BCRD, le périmètre « recherche » évolue dans sa structure même par l'inscription des crédits de rémunération d'environ 27.500 personnels enseignants-chercheurs.

**MISSION INTERMINISTERIELLE « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPERIEUR » (MIRES)
COMPARAISON LFI 2005 – PLF 2006**

(en millions d'euros)

LFI 2005 (DO + CP)	Programmes de la mission	Intitulés des programmes de la mission interministérielle	Périmètre « recherche » (comparable avec le BCRD)	Périmètre « enseignement supérieur »	LFI 2005 (CP)	Périmètre « recherche » (comparable avec le BCRD)	Périmètre « enseignement supérieur »	PLF 2006 (CP)
Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche								
7.088,507	150	Formations supérieures et recherche universitaire	2.550,540	6.659,602	9.210,142	2.849,168	7.276,068	10.125,236
	231	Vie étudiante	-	1.704,894	1.704,894	-	1.738,392	1.738,392
	194	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	3.684,532	-	3.684,532	3.601,649	-	3.601,649
	187	Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	1.134,254	-	1.134,254	1.136,786	-	1.136,786
	193	Recherche spatiale	1.238,014	-	1.238,014	1.248,188	-	1.248,188
	172	Orientation et pilotage de la recherche	567,768	-	567,768	369,091	-	369,091
Ministère de l'Écologie et du développement durable								
251,008	189	Recherche dans le domaine des risques et des pollutions	278,235	-	278,35	280,235	-	280,235
Ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie								
1.038,535	188	Recherche dans le domaine de l'énergie	614,720	-	614,720	658,164	-	658,164
	192	Recherche industrielle	425,101	-	425,101	527,569	-	527,569
Ministère de l'Équipement								
373,843	190	Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat	392,153	-	392,153	393,043	-	393,043
Ministère de la Défense								
200,000	191	Recherche duale	200,000	-	200,000	200,000	-	200,000
Ministère de la Culture et de la Communication								
122,045	186	Recherche culturelle et culture scientifique	134,857	-	134,857	147,778	-	147,778
Ministère de l'Agriculture et de la pêche								
27,651	142	Enseignement supérieur et recherches agricoles	33,074	204,161	237,234	41,272	221,009	262,281
Autres ministères du BCRD								
169,252								
Total général								
BCRD 2005			11.253,246	8.568,657	MIRES 2005	11.452,943	9.235,470	MIRES 2006
9.270,840					19.821,903			20.688,413

Il s'agit du principal facteur de variation entre le montant global du BCRD (9,27 milliards d'euros) et le périmètre « recherche » de la MIRES (11,25 milliards d'euros).

La contribution de la France à l'organisation européenne EUMETSAT, relevant du budget du ministère chargé de l'Équipement dans le cadre du BCRD, est désormais inscrite au budget du ministère chargé de la Recherche (programme « Recherche spatiale »).

Selon le même principe, les contributions aux organisations scientifiques internationales (CERN, EMBL, ESO, CIRC, CEPMMT, CEBM-EMBO) sur le budget du ministère aux Affaires étrangères (BCRD) sont transférées sur le programme 194 de la mission, financé par le ministère chargé de la Recherche.

Inscrites sur le budget de la section « Recherche » au BCRD, les subventions de fonctionnement et d'investissement de l'ADEME relèvent désormais du programme 189 « Recherche dans le domaine des risques et des pollutions » (ministère de l'Écologie et du développement durable), celles de l'INRETS et du LCPC sont positionnées sur le programme 190 « Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat » (ministère de l'Équipement).

II. – LA PROGRESSION DES CREDITS DE LA MIRES

Les crédits de la MIRES progressent de 400 millions d'euros à structure constante. L'évolution des programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » (+ 3,1 %) et 231 « Vie étudiante » (+ 2,3 %) marque la volonté du Gouvernement de poursuivre le renforcement et la modernisation de l'enseignement supérieur français et en particulier de la recherche universitaire. Les crédits globalisés de ces deux programmes atteignent 11.863,6 millions d'euros (soit 9.631,1 milliards d'euros hors pensions, ce qui traduit une progression de 277 millions d'euros soit 3 %).

On notera **qu'au terme du pilotage effectué par le ministère de la Recherche, la répartition des dotations entre les différents programmes fait bénéficier certains d'entre eux d'une progression notable** : il s'agit de la **recherche spatiale**, de la recherche dans le domaine de **l'énergie**, de la recherche **industrielle** et de la recherche dans le domaine des **transports**, de l'équipement et de l'habitat.

À côté de ces progressions qui traduisent le renforcement du soutien aux actions de recherche, les programmes qui recensent les ressources humaines progressent également : orientation et pilotage, enseignement et recherche agricoles.

A. – LES CREDITS DES PROGRAMMES RELEVANT DU MINISTERE DE LA RECHERCHE

Quatre programmes de la mission relèvent de la compétence du ministre de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. Ces quatre programmes sont les suivants : le programmes 194 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires », 187 « Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources », 193 « Recherche spatiale » et 172 « Orientation et pilotage de la recherche ».

Avec 6.355,7 millions d'euros en structure courante, les crédits inscrits pour 2006 en faveur de ces quatre programmes traduisent un soutien affirmé à aux organismes de recherche et à leurs équipes.

Sont prises en compte les mesures de périmètre ou de transfert suivantes :

– le non assujettissement à la TVA, à compter du 1^{er} janvier 2005, des subventions pour charges de service public versées aux EPST (-205 millions d'euros) ;

– le solde des mesures de transfert s'élève à -39,9 millions d'euros, dont — 18,6 au titre du transfert au programme « Soutien à la politique de l'éducation nationale » des moyens en personnel (soit 252 ETPT) et en fonctionnement de l'administration centrale du ministère chargé de la Recherche, et -21,1 au titre d'une modification de la répartition de la subvention au CEA entre les programmes « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » et « Recherche dans le domaine de l'énergie ».

Compte tenu de ces mesures, le projet de budget 2006 pour les programmes relevant du ministre chargé de la Recherche s'élève à structure constante à 6.600,6 millions d'euros en crédits de paiement en crédits de paiement contre 6.620,5 millions pour 2005, soit une réduction apparente de -19,9 millions d'euros.

Un autre transfert intervient au profit de l'Agence nationale de la recherche : celui de la gestion des crédits de paiement au titre des dispositifs relevant du Fonds national de la science (FNS) et du Fonds de la recherche technologique (FRT). Ce transfert se traduit par le retraitement de la base budgétaire à hauteur des crédits de paiement « services votés » (soit 183,6 millions d'euros), ouverts en 2005 pour couvrir les engagements en cours des deux fonds.

Compte tenu de cette correction, la progression réelle des crédits des programmes 172, 187, 193, et 194 en 2006 s'élève à **163,7 millions d'euros** (+ 2,5 %).

B. – LES CREDITS DES AUTRES PROGRAMMES

Les sept autres programmes de la mission sont gérés par six ministères différents. L'évolution est également significative pour ces programmes : **leurs crédits progressent de 142,8 millions d'euros** (187 millions d'euros à structure courante), avec la volonté de financer la recherche susceptible de favoriser le développement industriel des entreprises.

En dehors des transferts et des mesures de périmètre (portant sur la TVA des EPST du programme 190 : INRETS et LCPC) on notera les principales évolutions suivantes :

– le programme 189 « **Recherche dans le domaine des risques et des pollutions** » est porté à 280,2 millions d'euros en crédits de paiement ;

– au titre de la mise en œuvre du contrat d'objectifs du CEA, 16,9 millions d'euros supplémentaires abondent le programme 188 « **Recherche dans le domaine de l'énergie** », porté à 658,2 millions d'euros en crédits de paiement ;

– le programme 192 « **Recherche industrielle** » bénéficie à structure constante de 110,8 millions d'euros supplémentaires en crédits de paiement et de 179,8 millions d'euros en autorisations d'engagement ;

– le programme 190 « **Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat** » s'établit à hauteur de 393 millions d'euros en crédits de paiement, la progression de 4,6 millions d'euros étant ciblée sur les subventions pour charge de service public du LCPC et de l'INRETS ;

– les crédits du programme 191 « **Recherche duale** » sont reconduits à 200 millions d'euros : 165 au titre du CNES et 35 au titre du CEA ;

– les crédits du programme 186 « **Recherche culturelle et culture scientifique** » progressent à structure constante de 3 millions d'euros au profit de la Cité des sciences et de l'industrie, pour s'établir à 147,8 millions d'euros en crédits de paiement ;

– enfin, les crédits du programme 142 « **Enseignement supérieur et recherche agricole** » s'élèvent à 262,3 millions d'euros en crédits de paiement, soit 5,5 millions d'euros supplémentaires et permettront de financer le programme national de développement des industries agro-alimentaires et la création de 21 postes d'enseignants chercheurs et personnels non enseignants pour l'enseignement supérieur agricole.

III. – LES PRIORITES DU PROJET DE BUDGET

Les priorités marquées par le présent projet de budget sont les suivantes.

Le fonctionnement des établissements bénéficie d'une mesure nouvelle de 62,2 millions d'euros au titre du financement des **mesures salariales générales** décidées en 2005 et des ajustements à la situation réelle des personnels pour les EPST des programmes 187 et 194. L'ajustement de la subvention aux EPIC du programme 187 au titre de leur schéma salarial bénéficie de 3,1 millions d'euros.

L'emploi scientifique est renforcé, à la fois sur les thématiques prioritaires de la politique de recherche (sciences du vivant, sciences des technologies de l'information et de la communication, sciences pour l'ingénieur, développement durable et énergie) que pour accompagner la mise en place des pôles de compétitivité.

Des mesures significatives interviennent en faveur des **jeunes chercheurs** :

– création de 100 postes de post-doctorants supplémentaires qui s'ajoutent ainsi 600 déjà ouverts ;

– création de 100 conventions CIFRE supplémentaires portant le flux annuel à 1.300 conventions ;

– revalorisation de 8 % (qui fait suite à un accroissement de 15 % sur 2003 et 2004) de l'allocation de recherche au 1^{er} janvier 2006 (passant ainsi de 1.305,86 à 1.410,33 euros mensuels) ;

– nouvelle revalorisation de 8 % du montant mensuel de l'allocation de recherche au 1^{er} janvier 2007 (porté à 1.523,16 euros), conformément aux mesures du Pacte de la Recherche décidées par le Premier ministre ;

– un dispositif de 11.850 allocataires de recherche (ETPT) en 2006, avec une campagne de recrutement de 4.000 allocataires à la prochaine rentrée.

Le potentiel en ressources humaines des grands organismes de recherche progressera de 2 % par la création, à la rentrée 2006, de 155 postes supplémentaires de chercheurs, de 500 postes supplémentaires de personnels ingénieurs et techniciens, de 200 postes de contractuels de haut niveau pour les EPST (y compris pour le LCPC et l'INRETS relevant du programme 190) et de 100 postes de contractuels à durée indéterminée pour les EPIC (dont 60 pour le CEA).

Le ministère a souhaité donner aux directeurs de laboratoires les moyens d'une **politique de gestion des ressources humaines plus dynamique** et reconnaissant mieux l'excellence et l'investissement des personnels : une

enveloppe supplémentaire de 12,4 millions d'euros est prévue, pour accroître les contingents annuels de promotion de grade et de corps de personnels chercheurs, ingénieurs et techniciens titulaires, et de revaloriser les régimes indemnitaires. Il s'agit notamment de la prime de participation à la recherche scientifique revalorisée de 7 %, de l'indemnité de fonctions d'intérêt collectif moyenne majorée de 20 % et dont le contingent de bénéficiaires pourra être porté de 869 à 1.219 pour l'ensemble des EPST.

Le soutien des laboratoires et des équipes de chercheurs **en moyens de fonctionnement et d'équipement** sera poursuivi : 50,3 millions d'euros supplémentaires sont ouverts à ce titre (39,6 pour les établissements du programme 194 et 10,7 pour les établissements du programme 187).

Ces moyens supplémentaires permettront notamment de financer le développement des **très grandes infrastructures de recherche** du CNRS et du CEA (synchrotron SOLEIL, GANIL, Centre de calcul de l'IN2P3, IDRIS, ILL, notamment) et d'améliorer les moyens de fonctionnement et d'équipement récurrents des équipes les plus performantes.

Le financement des **engagements internationaux** de la France auprès des organisations scientifiques internationales (notamment le CERN et l'ESO) est de 143,7 millions d'euros.

Les volets financiers annexés aux contrats d'objectifs signés avec le CEA (subvention civile de 942 millions d'euros) et le CNES (10,2 millions d'euros supplémentaires) seront respectés en 2006.

Enfin, le projet de budget prévoit pour 2006 les moyens de fonctionnement des organismes de pilotage de la politique publique de recherche : 6,4 millions d'euros seront délégués à l'ANR et 0,5 million d'euros pour la future Agence d'évaluation.

IV. – LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOLF

A. – LE PILOTAGE DE LA MIRESE SEMBLE EFFECTIF

La création de la MIRESE et la mise en œuvre de la LOLF devraient permettre d'améliorer la cohérence du pilotage des politiques de recherche et d'enseignement supérieur au plan budgétaire, notamment en termes de moyens et d'objectifs. Elle doit en principe contribuer à rapprocher plus étroitement la recherche universitaire, dont les moyens sont renforcés, et de la recherche pilotée par les organismes.

Le ministère délégué chargé de la recherche se dit satisfait du pilotage qu'il a pu conduire dans la phase de préparation du projet de budget. Il a considéré que la répartition des dotations entre les différents programmes de la mission s'était effectuée en fonction des critères d'excellence manifestés par les

programmes et de façon telle que l'arbitrage du Premier ministre n'a pas été demandé.

Le projet de créer une direction de la stratégie au sein du ministère peut en effet contribuer à renforcer ce pilotage.

B. – LE DIALOGUE DE GESTION ET LE CONTROLE FINANCIER SE MET EN PLACE

Pour les programmes de la mission exclusivement constitués de dotations allouées à des opérateurs extérieurs (établissements publics de statut EPST ou EPIC, groupements d'intérêt public, institutions sans but lucratif, organisations internationales), un seul BOP a été défini, au niveau central. C'est par exemple le cas pour le programme « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » ou pour le programme « Recherche spatiale ».

Par contre, le programme « Orientation et pilotage de la recherche » comportera deux BOP au niveau central et un au niveau des académies.

Cette organisation sera mise en œuvre le 1^{er} janvier 2006 selon les modalités suivantes.

En administration centrale, pour chaque programme, la direction responsable mettra en place un comité de pilotage réunissant l'ensemble des services concernés par les politiques et les moyens mis en œuvre dans le programme et par l'exercice de la tutelle sur les opérateurs. Ce comité élaborera la programmation 2006 et définira les modalités de suivi et de bilan de la gestion. Un protocole simplifié, inspiré des documents élaborés dans le cadre des expérimentations conduites en 2005 formalisera cette organisation.

Pour les services déconcentrés, une circulaire de préparation de la gestion 2006, portant sur l'ensemble des BOP académiques, définira le contenu, le calendrier et les modalités du dialogue entre les services régionaux (délégations régionales à la recherche et à la technologie), académiques (rectorats) et l'administration centrale.

Dans le cadre de la mise en œuvre du décret n° 2005-54 du 27 janvier 2005 relatif à l'exercice du contrôle financier, un arrêté est en cours d'élaboration au ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie précisant les modalités d'exercice du contrôle financier en administration centrale et dans les services déconcentrés à compter du 1^{er} janvier 2006 du ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Cet arrêté entraînera l'uniformisation des modalités d'exercice du contrôle financier central en raison de la disparition de la notion de « section budgétaire ». Il devrait être complété par un protocole qui formalisera le calendrier, la nature, le contenu et le format des informations qui seront transmises aux contrôleurs

financiers au stade de la programmation puis dans le cadre de l'exécution de la dépense.

C. – LA JUSTIFICATION AU PREMIER EURO QUASI ABSENTE

Le projet de budget de la MIREs a été présenté sous le cadre nouveau du projet annuel de performance. Néanmoins, les demandes présentées par votre Rapporteur spécial à travers le questionnaire budgétaire, interrogeant les responsables de programme sur les choix effectués dans l'attribution des crédits entre telle ou telle action, entre tel ou tel organisme de recherche, n'ont pas reçu de réponse. Il semble que l'allocation des crédits se soit faite en simple reconduction de l'allocation pour 2005, les mesures nouvelles décidées au niveau du ministère, telles les mesures de rémunération, se répercutant simplement dans les programmes et dans les organismes.

CHAPITRE IV. – L'EMPLOI SCIENTIFIQUE

Dans le domaine de l'emploi et des carrières scientifiques, le système français est moins attractif pour les chercheurs et la mobilité est moindre.

La rémunération des doctorants et post-doctorants est faible, trois fois moins élevée qu'aux États-Unis ; les formations doctorales françaises attirent de moins en moins d'étrangers ; les deux tiers des post-doctorants français s'expatrient.

D'une manière générale, avec cependant des différences importantes selon les disciplines, l'analyse des conditions d'entrée sur le marché du travail des jeunes docteurs, qui montrait une évolution favorable au cours de la période 1998-2001, fait apparaître une dégradation entre 2001 et 2004, avec un taux de chômage global des diplômés 2001 (SHS + sciences exactes) atteignant 10,9 % en 2004.

D'une manière globale, on notera toutefois que la part des emplois à durée déterminée a tendance à progresser par rapport celle de l'emploi à durée indéterminée, emploi public statutaire ou contrat à durée indéterminée. À l'intérieur des emplois du secteur public on relève ainsi, toutes catégories confondues, que 24 % des docteurs diplômés en 2001 ne relèvent pas, en 2004, d'un contrat à durée indéterminée ou du statut de fonctionnaire. Cette progression demeure toutefois insuffisante. En effet le régime statutaire ne permet pas de rémunérer convenablement les jeunes docteurs. Aussi conviendrait-il d'étudier la possibilité de leur offrir des contrats, mieux rémunérés, et leur permettant de s'engager sur des projets plutôt qu'au sein de structures.

On observe en effet que la mobilité des chercheurs publics vers l'entreprise reste très limitée, et ne dépasse pas 0,4 % par an. La mobilité des chercheurs des EPST a par exemple concerné seulement 150 personnes en 2004. Le projet de loi d'orientation pour la recherche qui sera examiné prochainement devant le Parlement prévoit de nouvelles dispositions qui devraient favoriser la mobilité public-privé. Votre Rapporteur spécial s'en félicite et sera particulièrement vigilant à cet égard.

Enfin, les grands centres publics de recherche étrangers gèrent des potentiels et non des statuts. En effet, le statut de fonctionnaire-chercheur est une exception française ; à l'étranger, les premiers postes sont presque toujours des contrats de 3 à 5 ans. Le Japon et la Chine, rares pays qui connaissaient, avec la France, ce type de statuts, ont récemment décidé de l'abandonner.

Enfin, les pays les plus performants ont un système public qui associe étroitement enseignement supérieur et recherche. Les fondations privées jouent également un rôle très important, notamment aux États-Unis où elles bénéficient d'une législation fiscale encourageante.

Rendre la recherche française plus performante et plus attractive supposerait d'agir sur tous ces points.

Votre Rapporteur spécial présentera la situation de l'emploi dans la recherche en 2005, afin de faire apparaître la progression décidée par le Gouvernement pour 2006, progression remarquable tant pour la recherche universitaire que pour les organismes de la recherche publique. Il souligne que l'importance du volume des créations d'emplois statutaires fait de ce projet de loi une première étape et une traduction concrète de la future loi d'orientation pour la recherche.

Il considère toutefois que **le volant des postes contractuels doit se développer, afin de donner plus de réactivité à notre système de recherche trop rigide**, à assouplir la gestion des laboratoires et à adopter une vision plus réaliste de la carrière des chercheurs. Il s'interroge par ailleurs sur la pertinence du choix opéré. Il estime ainsi, à l'instar de nombreux experts, que ce dont souffrent les chercheurs français, c'est d'abord **d'un manque de moyens dans les laboratoires et d'une faible attractivité des carrières publiques**. Aussi, il préconise pour l'avenir de privilégier les moyens accordés aux chercheurs ainsi que des postes contractuels, mieux rémunérés, qui libéreraient par ailleurs l'État du poids de futures pensions.

Certes, la loi organique relative aux lois de finances du 1^{er} août 2000 supprime la notion d'emploi budgétaire, à laquelle sera substitué, au 1^{er} janvier 2006, le volume d'emplois global – toutes populations confondues, statutaires ou non – exprimé en équivalent temps plein travaillé (ETPT) annuel.

L'existence d'une enveloppe globalisée d'emplois doit entraîner certaines conséquences pour les gestionnaires de personnels. En matière de recrutement, ils devront en effet adapter leur politique de recrutement aux besoins quantitatifs et qualitatifs exprimés par les responsables opérationnels des programmes et des BOP en fonction des marges de manœuvre budgétaires. Cela implique une plus grande liberté que votre Rapporteur souhaite voir utiliser au sein des grands organismes.

Il souhaite également que soit davantage prise en compte la valeur professionnelle des agents dans un certain nombre de décisions comme les affectations et les avancements, même si les règles applicables en matière de gestion individuelle des carrières demeurent identiques à ce qu'elles sont aujourd'hui.

A. – LA MOITIE DES EMPLOIS SCIENTIFIQUES A RENOUVELER DANS LA DECENNIE

Comme l'ensemble de la fonction publique française, l'emploi scientifique connaît et va connaître des départs massifs. Ceci est d'autant plus sensible que, à la suite des nombreux à coups dans les recrutements, les départs de la décennie précédente ont été limités.

Pour les chercheurs et enseignants-chercheurs également, les départs totaux sont élevés pendant toute la période 2003-2012 et devraient atteindre 45,6 % des personnels. Les départs les plus importants s'effectueront parmi les enseignants-chercheurs (46,4 %), le rythme de départ des chercheurs atteignant toutefois 43,6 %.

Les disparités disciplinaires sont affirmées. Certaines disciplines des sciences de la matière ou des sciences de la vie présentent des taux nettement plus faibles que la moyenne : 39,3 % en énergétique, mécanique des fluides et génie des procédés, 30 % en électronique, photonique, optronique, 36,8 % en biochimie et biologie moléculaire.

Les taux les plus élevés se trouvent en mathématiques (48,3 %, dus tout à la fois à des départs en retraite importants et à une forte tradition de mobilité du CNRS vers l'enseignement supérieur), en physique théorique, optique, physique des constituants élémentaires et physiques des milieux dilués (47,3 %), ainsi que dans de nombreuses branches des sciences humaines et sociales, où les taux vont de 42,6 % pour les langues et littératures (ce qui est modeste) à 58,9 % en histoire moderne et contemporaine.

Le cas de l'informatique (informatique, automatique, traitement du signal) est singulier. Les départs en retraite y sont plus faibles que la moyenne, mais les autres départs sont très importants à la suite de mobilités vers l'industrie, ce qui permet finalement de classer cette discipline parmi celles qui devraient connaître le plus fort renouvellement naturel, sous réserve de la poursuite des comportements observés ces dernières années.

Pour les ingénieurs, techniciens et administratifs, les départs pendant la décennie devraient atteindre 50,3 %. Sauf en fin de période, ce mouvement sera donc nettement plus important que celui des chercheurs. Ceci est dû à la fois au nombre élevé des retraites, et à une mobilité qui a toujours été plus développée que celle des chercheurs mais, dont il est particulièrement difficile de prévoir l'évolution.

Au total, c'est près de la moitié de la population des emplois publics de la recherche qui vont être renouvelés dans les dix ans qui viennent. Cette situation impose de prendre des décisions portant à la fois sur les effectifs, les statuts, les compétences en relation avec une vision stratégique des priorités nationales. La

situation démographique appelle et permet à la fois une politique volontariste de l'emploi scientifique.

À la suite du mouvement des chercheurs en 2004 et début 2005, le Gouvernement a rétabli les 550 postes statutaires dont la suppression avait été prévue en 2004, à raison de 190 emplois de chercheurs et de 360 emplois d'ingénieurs et de techniciens. De plus, 1000 emplois budgétaires dont 700 professeurs et maîtres de conférences sont venus renforcer l'emploi scientifique au titre de l'enseignement supérieur.

La loi de finances pour 2005 a maintenu tous les emplois statutaires existants. Tous les départs, à la retraite mais aussi les autres départs, auront été compensés par des recrutements. De plus, pour accroître le potentiel scientifique de notre pays, la loi de finances pour 2005 a créé 200 postes d'accueil de haut niveau dans les EPST afin de leur permettre d'accueillir les meilleurs chercheurs étrangers ou français expatriés.

Le projet de budget pour 2006 renforce encore les moyens en personnels scientifiques : 655 emplois statutaires seront créés dans les EPST (155 chercheurs, 500 ITA) auxquels s'ajoutent 200 contrats de haut niveau et 100 post-doctorants ministériels, et 100 contrats à durée indéterminée dans les EPIC. Dans les EPSCP seront créés 1.900 emplois dont 1.100 d'enseignants-chercheurs. **Au total, ce sont 3.000 postes supplémentaires qui sont ouverts par le projet de budget, traduisant la priorité gouvernementale accordée à la recherche.**

Sous réserve des commentaires déjà exprimés par votre rapporteur sur la nature des emplois créés et compte tenu du mouvement général de réduction des emplois de l'État, **c'est un effort considérable, qui marque l'importance que la Nation accorde à sa recherche.**

Pour prendre la mesure de cet effort, il suffit de rappeler qu'un plan décennal 2001-2010, établi par un précédent gouvernement, prévoyait sur cette période 400 créations nettes de chercheurs et autant d'ingénieurs et techniciens. L'ambition d'aujourd'hui est toute autre, puisque ces chiffres seront presque atteints dès 2006.

B. – LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

1. – Une progression continue sur dix ans

Le potentiel de recherche des universités a bénéficié, pendant la période 1993-2004, de créations d'emplois nombreuses pour couvrir les besoins d'encadrement d'étudiants eux-mêmes plus nombreux et d'une politique de soutien au recrutement d'enseignants-chercheurs sur les postes disponibles. Le nombre de postes a augmenté de 34,4 % pendant cette période, ce qui a représenté 14.527 nouveaux enseignants-chercheurs, intégrés dans les équipes existantes ou encouragés à créer de nouvelles équipes de recherche. En 2004,

52.689 enseignants-chercheurs (professeurs et maîtres de conférences) étaient en activité. Ces arrivées ont irrigué différemment les champs disciplinaires mais ont été principalement commandées par des besoins pédagogiques, sans réflexion quant à leurs effets sur la structuration de la recherche.

La coopération avec les organismes de recherche s'est progressivement par ailleurs accrue, et les équipes universitaires de recherche liées à un organisme de recherche rassemblent aujourd'hui la majeure partie des forces de recherche.

Début 2005, on décomptait 3.450 équipes de recherche rassemblant 59.034 hommes et femmes dont 45.373 enseignants-chercheurs et 13.661 chercheurs. Ces équipes se répartissent comme suit :

- 1.566 unités mixtes de recherche liées à un organisme de recherche parmi lesquelles ;

- 1.089 unités mixtes de recherche avec le CNRS ;

- 76 unités propres du CNRS accueillies sur les campus ;

- 296 unités mixtes ou propres INSERM ;

- 55 unités mixtes avec l'INRA ;

- 5 unités avec le CEA.

Ces équipes mixtes rassemblent 34.813 scientifiques, soit 22.184 enseignants chercheurs et 12.629 chercheurs ;

- 1.885 équipes de recherche purement universitaires fédèrent 22.349 enseignants-chercheurs et 512 chercheurs.

2. – Les emplois en 2006

Dans le projet de loi de finances pour 2006, le nombre d'ETPT du programme « formation supérieures et recherche » est de 133.316, correspondant à 133.091 postes budgétaires. Sur ce nombre, 37.720 ETPT sont directement rattachés aux actions de la recherche universitaire et se ventilent en 27.362 ETPT d'enseignants-chercheurs. Ces derniers correspondent à 54.724 enseignants-chercheurs censés se consacrer à mi-temps à la recherche. Il convient d'ajouter 10.358 ETPT en personnel IATOS et d'encadrement.

Pour 2006, la création d'emplois sera de 998 emplois budgétaires, toutes catégories confondues, ce qui représente une progression de 1,87 %.

Le tableau suivant présente les emplois budgétaires de l'enseignement supérieur.

EMPLOIS BUDGETAIRES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Catégorie d'emplois	2004	2005	2005/2004	2006	2006/2005 (*)
Enseignants	76.195	77.047	+852	78.126	+1.08
Non enseignants	54.022	54.168	+146	54.965	+797
Total	130.217	131.215	+998	130.091	+1.87

(*) Hors emplois pour l'Agriculture (24), des écoles de l'Industrie (45) et pour l'écologie au titre de l'ADEME (10), soit + 3.000 au total

Le tableau ci-dessous présente pour l'année 2006 une ventilation par action des effectifs rattachés au BOP recherche universitaire du programme 1 « Enseignement supérieur et recherche universitaire ». Cette ventilation par action prend en compte la double mission d'enseignement et de recherche des enseignants-chercheurs :

Numéro et intitulé de l'action et sous-action		Enseignants -chercheurs	Personnels d'encadrement	Personnels IATOS	Autres	ETPT 2006
Action 06	Recherche universitaire en sciences de la vie, biotechnologies et santé	9.313	88	1.928		11.328
Action 07	Recherche universitaire en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	4.018	70	1.521		5.609
Action 08	Recherche universitaire en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	3.888	68	1.470		5.426
Action 09	Recherche universitaire en physique nucléaire et des hautes énergies	-	-	-		-
Action 10	Recherche universitaire en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	886	43	725		1.654
Action 11	Recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société	9.088	180	3.629		12.898
Action 12	Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale	169	68	569		806
Action 15	Pilotage et support du programme	704	656	10.029	2.976	14.366
Total		28.066	1.173	19.871	2.976	52.086

C. – LE PERSONNEL DE LA RECHERCHE DANS LES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

Le schéma général de l'emploi scientifique et technique pour 2006 dans les EPST prévoit pour chaque établissement une enveloppe de crédits calculée en année pleine et intégralement fongible, relative aux transformations d'emplois. Ce

nouveau mode de gestion donnera davantage de souplesse au gestionnaire d'établissement pour rechercher une meilleure adaptation et amélioration des qualifications, et pour maintenir la fluidité des carrières.

1. – Les dotations budgétaires et les emplois dans les EPST : l'évolution 2004-2006

Le personnel des établissements publics scientifiques et technologiques (EPST) est constitué de deux catégories – chercheurs et ITA – dont l'effectif est présenté dans le tableau suivant :

	2004	2005	2006
Chercheurs	17.273	17.467	17.622
ITA	26.820	27.152	27.652
Total	44.093	44.169	45.274

Les tableaux qui suivent présentent, conformément à la loi organique, les emplois budgétaires dits « théoriques » des EPST, qui correspondent au stock des emplois budgétaires de 2005 (44.619) auquel s'ajoutent les créations d'emplois « statutaires » inscrites au présent projet de loi. Le total des mesures de transformations d'emplois est de 3,39 millions d'euros pour l'ensemble des EPST et recouvre, à titre indicatif, les mesures suivantes : 60 transformations dans les corps de chercheurs (1,7 million d'euros) et 247 transformations dans les corps d'ingénieurs et de techniciens (2,29 millions d'euros).

Les dotations en crédits de paiement pour 2006 sont présentées, dans le tableau joint, en structure courante et en structure constante.

LES EPST : DOTATIONS BUDGETAIRES ET EMPLOIS

(en euros)

	Crédits de paiement				Emplois		
	LFI 2004	LFI 2005	PLF 2006	Structure courante, en CP HT	2004	2005	2006
	En DO + CP TTC	En DO + CP TTC	Structure constante, en CP TTC		Tableaux des emplois budgétaires	Tableaux des emplois budgétaires	Emplois budgétaires théoriques
INRA	549.118.733	589.063.072	604.727.284	574.829.229	8.458	8.540	8.662
CEMAGREF	42.665.975	44.595.169	46.794.509	44.945.344	609	616	635
INRETS	35.333.514	37.812.866	40.495.992	38.592.959	416	425	438
LCPC	39.370.911	41.856.950	43.631.585	41.951.270	564	571	581
INRIA	111.942.307	122.133.168	131.129.834	125.686.251	1.031	1.031	1.171
CNRS	2.118.961.481	2.285.508.538	2.351.625.922	2.216.373.051	26.111	26.457	26.657
INSERM	442.273.836	475.197.618	492.929.615	464.283.018	5.118	5.160	5.300
IRD	163.737.784	168.953.582	172.185.582	175.309.494	1.622	1.653	1.662
INED	14.568.761	15.247.019	15.714.212	14.133.813	164	166	167
TOTAL	3.517.973.302	3.780.367.982	3.899.234.535	3.696.104.429	44.093	44.619	45.273

L'évolution en structure constante (+ 118,867 millions d'euros) recouvre les mesures suivantes :

– correction des crédits de rémunération du personnel permanent du CNRS et de l'INRETS (+ 11,573 millions d'euros) ;

– prise en compte de la valeur du point Fonction publique applicable au 1^{er} janvier 2006 (+ 41,635 millions d'euros) ;

– extension en année pleine des 200 CDD « de haut niveau » financés au 1^{er} septembre 2005 (+ 7,002 millions d'euros) ;

– impact, en année pleine, du relèvement de l'indice minimum dans la Fonction publique intervenu au 1^{er} juillet 2005 (+ 0,157 million d'euros) ;

– actualisation des rémunérations pour 2006 (+ 5,554 millions d'euros) ;

– financement de 365 emplois statutaires supplémentaires, au 1^{er} octobre 2006 (+ 7,512 millions d'euros) ;

– transfert d'emploi de l'IRD vers le CIRAD (-0,058 millions d'euros) ;

– transformations d'emplois statutaires, au 1^{er} janvier 2006 (+ 3,999 millions d'euros) ;

– financement de 200 contrats à durée déterminée « de haut niveau », au 1^{er} septembre 2006 (+ 3,708 millions d'euros) ;

– enveloppe indemnitaire globalisée (+ 8,395 millions d'euros) relative à l'extension des fonctions éligibles à l'indemnité spécifique pour fonctions d'intérêt collectif (ISFIC) et à la modulation de la prime de participation à la recherche scientifique (PPRS) ;

– majoration des crédits de fonctionnement et d'investissement (+ 29,388 millions d'euros).

L'évolution en structure courante (-84,263 millions d'euros) résulte des mesures nettes détaillées plus haut auxquelles s'ajoutent les mesures de périmètre suivantes :

– à l'abandon (dès le 1^{er} janvier 2005) de l'assujettissement des subventions d'État à la collecte de TVA (-546,01 millions d'euros sur les subventions en dépenses ordinaires et en crédits de paiement inscrites en LFI 2005) ;

– à la compensation de la TVA non déductible (+ 176,755 millions d'euros), à payer depuis le 1^{er} janvier 2005 en fonction du prorata général de

déduction arrêté par établissement, sur la base de l'assiette de dépense taxable estimée en gestion 2005 ;

– à la compensation de l'assujettissement à la taxe sur les salaires à compter du 1^{er} janvier 2006, estimée selon le contre-prorata général retenu pour chaque EPST (+ 166,126 millions d'euros).

2. – La création de 655 emplois statutaires théoriques dans les EPST pour 2006...

Le tableau suivant les emplois budgétaires théoriques prévus au présent projet de loi. Les créations d'emploi s'élèvent à 655 emplois, ce qui représente 164 ETPT. Elles sont notifiées budgétairement pour chaque EPST par une mesure relative à la masse salariale calculée *prorata temporis* (à compter du 1^{er} octobre, sur 3/12^{èmes}).

**EMPLOIS INSCRITS AU PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2006
(EMPLOIS BUDGETAIRES THEORIQUES)**

EPST	Emplois budgétaires inscrits en LFI 2005 (tableaux des emplois annexés aux budgets primitifs)			Créations d'emplois dites « statutaires » en 2006		Transfert d'emploi	Emplois budgétaires théoriques en 2006 (pour information ; gestion en ETPT en 2006)		
	chercheurs	ITA	TOTAL LFI 2005	chercheurs	ITA		chercheurs	chercheurs	ITA
INRA	1.845	6.695	8.540	21	101		1.866	6.796	8.662
CEMAGREF	93	523	616	5	14		98	537	635
INRETS	158	267	425	5	8		163	275	438
LCPC	130	441	571	2	8		132	449	581
INRIA	468	563	1.031	52	88		520	651	1.171
CNRS	11.652	14.805	26.457	40	160		11.692	14.965	26.657
INSERM	2.247	2.913	5.160	30	110		2.277	3.023	5.300
IRD	817	836	1.653		10	-1	816	846	1.662
INED	57	109	166		1		57	110	167
Total	17.467	27.152	44.619	155	500	-1	17.621	27.652	45.273

La répartition par EPST privilégie les priorités nationales, à poursuivre (sciences et technologies de l'information et de la communication, sciences du vivant) ou à développer (nanosciences, recherches sur la fusion, environnement et développement durable) ; les emplois seront affectés prioritairement et significativement, par chaque établissement, aux centres, laboratoires ou équipes de recherche participant aux pôles de compétitivité retenus par le Comité interministériel de l'aménagement du territoire du 11 juillet 2005.

S'agissant plus particulièrement de l'INRIA, les créations d'emplois statutaires respectent la programmation 2006 du futur contrat d'objectifs et moyens quadriennal 2005-2008, en cours de finalisation.

Le tableau suivant montre l'évolution des créations d'emplois depuis 2002. Il met en évidence la progression importante décidée pour 2006, et la progression nette sur toute la période, les emplois qui devaient être supprimés en 2004 ayant été totalement rétablis en 2005, selon les engagements du Premier ministre de l'époque.

**ÉVOLUTION DES CREATIONS D'EMPLOIS EN LOI DE FINANCES INITIALE DANS LE BCRD
(2002-2006)
ET LA MIRES (2006)**

En loi de finances initiale pour les années 2002 à 2005 et en projet de loi de finances pour 2006 (Données nettes)

	Unité de compte	EPST	EPIC	Fondations	Ministères	Réserve	TOTAL
		Emplois budgétaires (= statutaires)	Effectifs contractuels autorisés	Effectifs contractuels autorisés	Emplois budgétaires et/ou effectifs autorisés	Emplois budgétaires et/ou effectifs autorisés	
2002	chercheurs ou cadres	104	-	-	-	-	104
	ITA ou non cadres	359	-	-	37	-	396
	TOTAL	463	0	0	37	0	500
2003	chercheurs ou cadres	-146	-	-	-	-	-146
	ITA ou non cadres	62	-	-	46	-	108
	TOTAL	-84	0	0	46	0	-38
2004	chercheurs ou cadres	-196	-	-	-	-	-196
	ITA ou non cadres	-355	-	-	1	-	-354
	TOTAL	-551	0	0	1	0	-550
2005	chercheurs ou cadres	194	-	-	-	-	194
	ITA ou non cadres	356	-	-	-	-	356
	TOTAL	550	0	0	0	0	550
2006	chercheurs ou cadres	154	101	-	-	-	255
	ITA ou non cadres	500		-	45	-	545
	TOTAL	654	101	0	45	0	800

3. —... ne doit pas porter atteinte au développement des postes contractuels

Les EPST recrutent des agents contractuels dans le cadre de conventions de recherche qui prévoient le financement nécessaire à ces recrutements. Leur nombre s'élève en moyenne annuelle sur 2004 à 1.828 pour l'ensemble des EPST contre 1.873 dénombrés en 2003, 2.138 dénombrés fin 2002 et 1.943 fin 2001.

Le tableau suivant donne la part de l'emploi contractuel au sein des emplois financés par l'État ; il traduit une progression significative des emplois contractuels, grâce aux nouvelles mesures.

Catégories d'emplois	Stock 2005 <i>(en pourcentage)</i>	Flux 2006 <i>(en pourcentage)</i>
Statutaires des EPST	71	62,7
Contractuels (des EPIC et des EPST)	29	37,3

Le volant d'emploi contractuel, trop limité selon votre Rapporteur spécial, a été lié au développement de la recherche sur projet. Les contrats pour ces personnels ont, en 2004, une durée moyenne de 14 mois environ, soit plus courte

qu'en 2001, année pour laquelle les contrats étaient en moyenne de 18 mois. En 2004, les neuf établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) ont recruté 869 permanents non statutaires pour occuper des emplois fonctionnels.

L'effectif des personnels vacataires dans les EPST, exprimé en équivalents temps plein, représente en 2004 un nombre de 1.806 ETP composés de 1.107 vacataires sur budget, et 699 vacataires sur convention de recherche. Il s'agit d'une forte progression par rapport à 2003 (1.244 ETP concernant les vacataires sur budget, et 364 ETP concernant les conventions de recherche.

Le nombre des emplois contractuels de haut niveau, des post-doctorants et des allocataires de recherche est appelé à augmenter en 2006, ce dont votre Rapporteur spécial se félicite.

EMPLOIS BUDGETAIRES DES ORGANISMES DE RECHERCHE

Catégories d'emplois	2004	2005	Evol 05/04	2006	Evol 06/05*
EPST	44.093	44.619	+ 526	45.274	+ 655
EPIC	17.219	17.220	+ 1	17.310	+ 90
CDD haut niveau	550	435	- 115	635	+ 200
Post doctorants	600	600	+ 0	700	+ 100
Total	62.462	62.874	+ 412	63.919	+ 1.045
Allocataires (ETPT)	18.000	18.000		18.050	

* hors emplois pour l'Agriculture (24), des écoles de l'Industrie (45) et pour l'Écologie au titre de l'ADEME (10), soit + 3.000 au total

Les postes d'accueil de haut niveau

En 2005, ont été créés 200 postes d'accueil de haut niveau pour permettre aux établissements de recruter avec souplesse les spécialistes français et étrangers indispensables

Dans la continuité des budgets 2004 et 2005, une mesure spécifique de 3,46 millions d'euros permettra le recrutement de 200 contractuels à durée déterminée supplémentaires sur de tels postes d'accueil au 1^{er} septembre, ce qui représente 50 ETPT. Ces postes bénéficieront d'une rémunération brute annuelle de 38.430 euros, le coût total s'élevant à 51.881 euros. Avec les 200 postes ouverts en 2005, la capacité d'accueil de chercheurs de haut niveau sera donc portée à 400 postes.

La notification des crédits par EPST s'appuie sur la répartition des supports d'emploi suivante : 108 contrats au CNRS, 22 à l'INRA, 29 à l'INSERM, 5 à l'IRD, 30 à l'INRIA, 1 à l'INED, 1 au CEMAGREF, 3 à l'INRETS et 1 au LCPC.

Cette mesure ciblée sur l'emploi contractuel, très appréciée par les EPST, permet d'augmenter la capacité de réaction des laboratoires en matière de

recrutement en lien avec des nouveaux projets de recherche, alors que les besoins n'auront pas un caractère pérenne.

Les post-doctorants

En outre, le présent projet permettra l'inscription de 100 post-doctorants supplémentaires, à compter du 1^{er} juillet 2006, les crédits afférents s'élevant à 1,89 million d'euros. Le dispositif a été stabilisé à 600 positions en nombre de possibilités de recrutement, le financement étant assuré budgétairement en année pleine, pour un montant de 21,5 millions d'euros.

Ces mesures s'inscrivent dans le cadre du renforcement des politiques d'accueil dans la double dimension de formation à et par la recherche et de fertilisation croisée dans les échanges avec les partenaires naturels des organismes de recherche, français ou étrangers. La répartition et la notification définitive auront lieu en fin d'année sur les bases suivantes : 90 contrats post-doctoraux pour les EPST, 10 contrats pour les (EPIC) relevant du ministère chargé de la Recherche.

Le programme initiative post-doc du ministère de la recherche, lancé en 2004 et reconduit en 2005 a pour but d'encourager et de faciliter le retour en France des meilleurs post-doctorants en poste à l'étranger. Les lauréats, sélectionnés sur la base d'un dossier scientifique et d'un objectif de retour, reçoivent une subvention comprise entre 3.000 et 5.000 euros, qui leur permet d'organiser des voyages en France pour y rencontrer des responsables de laboratoires publics ou privés susceptibles de les accueillir à leur retour.

En 2004, 376 candidatures ont été enregistrées dont 54 % en sciences de la vie, 13 % en sciences de la terre et de l'univers, 8-9 % en physique, en chimie, en sciences pour l'ingénieur, 5 % en sciences humaines et sociales, moins de 2 % en mathématiques. ; 80 % avaient soutenu leur thèse depuis quatre ans. 140 lauréats ont été retenus pour l'édition 2005 du programme, sur un total de 290 candidatures reçues. Globalement, 60 % des lauréats font un post-doc en Amérique du Nord, et 30 % sont en Europe.

Les allocations de recherche, contrats de travail de droit public d'une durée maximale de trois ans, constituent le principal mécanisme d'aide financière susceptible d'être accordée par l'État aux doctorants pour préparer leur thèse. 4.000 allocations de recherche seront attribuées en 2005 et s'ajouteront aux 7.800 mises en place aux deux rentrées précédentes pour aider un ensemble d'environ 11.800 allocataires.

Une revalorisation du dispositif a eu lieu en 2004 ; une nouvelle revalorisation de 4 % est prévue à compter du 1^{er} octobre 2006, qui portera le budget consacré aux allocations de recherche à **257,3 millions**. Une autre revalorisation aura lieu au 1^{er} janvier 2007, de 4 % à nouveau.

CHAPITRE V : LES CREDITS DESTINES AUX ONZE PROGRAMMES « RECHERCHE » DE LA MIRES POUR 2006

En 2005, 356 millions d'euros supplémentaires ont été affectés au Budget civil de recherche et de développement (BCRD), ce qui le porte à 9,285 milliards d'euros en crédits de paiement. Cette hausse de 4 % par rapport à 2004 a été d'autant plus exceptionnelle qu'elle est très supérieure à l'évolution du PIB en volume qui est de + 2,5 %.

Avant de décrire les crédits demandés pour 2006 et l'évolution qu'ils traduisent par rapport à l'année 2005, votre Rapporteur spécial décrira la part de la recherche fondamentale au sein de la recherche financée par le BCRD, aujourd'hui au sein de la mission interministérielle.

Depuis 1996 l'évolution des crédits budgétaires civils (BCRD en DO + AP) consacrés à l'avancement général des connaissances en objectif principal a été la suivante :

ÉVOLUTION DE LA PART DE L'AVANCEMENT GENERAL DES CONNAISSANCES DANS LE BCRD 1996 – 2005

	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Montant en milliard d'euros	2,91	2,94	3,37	3,35	3,58	3,67	3,59	3,47
% dans BCRD	36,5	36,4	39,9	38,4	40,8	40	36,2	37,75

Source : Ministère de la recherche

En 2004, la baisse des montants alloués à l'avancement général des connaissances s'explique principalement par le changement d'orientation déclaré par le CEA qui se recentre sur l'objectif « énergie » ; les disciplines qui connaissent les baisses les plus sensibles (mathématique, physique, autres sciences pour l'ingénieur) sont celles dans lesquelles le CEA s'inscrivait.

L'année 2005 est marquée de manière contradictoire par le recul de l'INRA (- 28 %) et le retour du CEA en particulier dans la discipline Physique (+ 24 %). Le recul de l'ensemble « recherche universitaire et études doctorales » masque les augmentations cumulées des allocations de recherche (+ 5 %), des crédits pour l'accueil des post-doctorants (- 18 %) et ceux destinés à la recherche universitaire (+ 5 %).

ÉVOLUTION 2005 – 2006 (LFI 2005 RETRAITEE AU FORMAT LOLF) : MIRES PARTIE RECHERCHE

(en millions d'euros)

	2005		2006 (courant)		2006 (constant)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
programme 150 (recherche universitaire uniquement)	2.555,68	2.550,54	2.849,17	2.849,17		
programme 194	3.691,23	3.684,53	3.601,65	3.601,65	3.793,71	3.793,71
<i>CNRS</i>	2.285,51	2.285,51	2.216,37	2.216,37	2.351,63	2.351,63
<i>INSERM</i>	475,20	475,20	464,28	464,28	492,93	492,93
<i>INRIA</i>	122,13	122,13	125,69	125,69	131,13	131,13
<i>CEA</i>	475,60	475,60	455,37	455,37	476,51	476,51
<i>INED</i>	15,25	15,25	14,13	14,13	15,71	15,71
<i>IPEV</i>	18,92	18,92	19,42	19,42		
<i>fondations et autres organisations</i>	119,21	119,21	121,63	121,63		
<i>CNRG</i>	30,82	23,82	38,00	38,00		
<i>Genopole</i>	4,30	4,60	3,00	3,00		
<i>organisations internationales</i>	144,29	144,29	143,75	143,75		
programme 187	1.134,25	1.134,25	1.136,79	1.136,79	1.165,41	1.165,41
<i>INRA</i>	589,06	589,06	574,83	574,83	604,73	604,73
<i>CEMAGREF</i>	44,59	44,59	45,18	45,18	47,03	47,03
<i>IRD</i>	168,95	168,95	175,07	175,07	171,95	171,95
<i>CIRAD</i>	119,35	119,35	124,30	124,30		
<i>IFREMER</i>	158,28	158,28	161,28	161,28		
<i>BRGM</i>	54,02	54,09	56,13	56,13		
Programme 193	1.238,01	1.238,01	1.248,19	1.248,19		
<i>dont CNES</i>	1.201,43	1.201,43	1.211,60	1.211,60		
Programme 172	384,17	567,77	368,91	369,09		
<i>dont FNS</i>	0,000	79,97	-	-		
<i>dont FRT</i>	0,000	103,63	-	-		
<i>dont ANR (fonctionnement)</i>	-	-	6,40	6,4		
programme 189	278,54	278,23	280,23	280,23		
programme 188	614,72	614,72	657,31	658,16		
programme 192	406,34	425,10	577,87	527,57		
programme 190	380,09	392,15	403,11	393,04	406,70	396,63
<i>dont INRETS</i>	37,81	37,81	38,59	38,59	40,49	40,49
<i>dont LCPC</i>	41,86	41,86	41,95	41,95	43,63	43,63
programme 191	200,00	200,00	200,00	200,00		
programme 186	136,56	134,86	148,03	147,78		
programme 142 (partie recherche uniquement)	30,37	33,07	40,27	41,27		
TOTAL MIRES (partie recherche)	11.049,98	11.253,24	11.511,54	11.452,94	12.138,92	12.070,26

Programme 194 : Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires

Programme 188 : Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources

Programme 193 : Recherche spatiale

Programme 172 : Orientation et pilotage de la recherche

Programme 189 : Recherche dans le domaine des risques et des pollutions

Programme 188 : Recherche dans le domaine de l'énergie

Programme 192 : Recherche industrielle

Programme 190 : Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat

Programme 191 : Recherche duale

Programme 186 : Recherche culturelle et culture scientifique

Programme 142 : Enseignement supérieur et recherche agricoles

I. – LES « RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES »

La progression des moyens de ce programme est de 2,8 % en autorisation d'engagement et de 3 % en crédits de paiement, à structure constante, soit 3.793,61 millions d'euros en 2006. Le montant des crédits affectés aux opérateurs du programme doit être mis en regard des mesures de périmètres touchant les crédits du programme.

L'ouverture des moyens du programme étant corrélée à la progression des crédits des opérateurs, la présentation des évolutions 2005-2006 est effectuée suivant les opérateurs émergeant au programme 194. Les chiffres présentés correspondent au flux de crédits 2005-2006.

Les mesures de périmètre sont d'un montant global de – 170,92 millions d'euros : ces différentes mesures concernent en premier lieu les réformes fiscales des différents établissements de recherche du programme (CNRS, INSERM, INED, INRIA). Elles se décomposent en – 435,24 millions d'euros de non assujettissement des subventions d'État à la collecte de TVA, 135,69 millions d'euros de subvention compensatoire totale pour la TVA non déductible à payer en 2006 ainsi que d'une enveloppe estimative de 128,62 millions d'euros pour la taxe sur les salaires à laquelle les EPST seront assujettis en 2006.

En second lieu, elles comprennent le redéploiement vers le programme 188 « Recherche dans le domaine de l'énergie » d'une partie des crédits du CEA pour un montant de 21,14 millions d'euros.

Pour 2006, dans le cadre de la mise en œuvre de la LOLF, **les subventions récurrentes aux organismes de recherche sont globalisées** : leurs dotations annuelles seront allouées sous la forme d'une subvention unique pour charges de service public. Aussi, le soutien de base aux unités de recherche ne constitue plus un agrégat budgétaire identifié.

Néanmoins, dans le cadre de la justification au premier euro des demandes formulées par les établissements, il a été tenu compte des éléments budgétaires traditionnels 2004 et 2005 suivants : les dépenses de personnel qui justifient dans le cadre du principe de « fongibilité asymétrique » une identification et un suivi particulier ; le fonctionnement ; l'investissement ; les très grandes infrastructures de recherche.

La part « fonctionnement » intègre les dépenses de fonctionnement et d'équipement non programmé directement liées aux activités de recherche ; les crédits correspondants constituent la dotation globale des laboratoires, assimilable au soutien de base aux unités.

Les moyens nouveaux attribués au titre de la MIRE ont prévu une répartition de crédits supplémentaires à hauteur de plus de 50 millions d'euros de fonctionnement et d'investissement, répartis entre les différents organismes.

La répartition des moyens supplémentaires, tant en effectifs qu'en crédits, s'est faite en **favorisant les thématiques prioritaires du Gouvernement : sciences du vivant, STIC et sciences pour l'ingénieur, énergie et développement durable.**

La répartition de ces crédits de fonctionnement et d'investissement tient également compte des créations d'emplois prévues au présent projet de budget et des opérations d'investissement nouvelles (plans d'équipement mi-lourds, TGIR du CNRS dont Soleil, opérations immobilières, systèmes d'information et informatique de gestion).

Les mesures acquises pour les EPST s'élèvent à un montant global de 51,89 millions d'euros, elles concernent l'extension en année pleine des CDD de haut niveau des EPST, la valeur du point fonction publique, le relèvement de l'indice minimum, les effets du GVT (glissement vieillesse technicité).

Les mesures salariales des EPST atteignent un montant global de 17,33 millions d'euros et concernent les créations de postes de chercheurs, ingénieurs et techniciens (481 postes supplémentaires en 2006), la création de CDD de hauts niveaux (165 CDD supplémentaires en 2006), les transformations de postes de chercheurs, ingénieurs et techniciens (à solde nul), les mesures ISFIC (Indemnité spécifique pour fonctions d'intérêt collectif) pour un montant de 3,05 millions d'euros (revalorisation des indemnités 2005 et attribution supplémentaire 2006) ainsi que la Prime de participation à la recherche scientifique (PPRS) pour un montant de 3,25 millions d'euros.

La revalorisation des moyens de la recherche pour les EPST et les EPIC prévoit un montant global de 39,95 millions d'euros en moyens nouveaux qui correspondent aux crédits de fonctionnement et d'investissement des établissements de recherche, soit 24,08 millions d'euros pour les EPST et 15,87 millions d'euros au bénéfice des EPIC.

MESURES DE FINANCEMENT DES ETABLISSEMENTS DU PROGRAMME 194

(en millions d'euros)

	Dotations 2005	Ajustement TVA et taxe sur les salaires	Mesures acquises (GVT, financement masse salariale...)	Mesures salariales 2006	Revalori- sation des moyens de la recherche	Dotations 2006 (courant)	Dotations 2006 (constant)
CNRS	2.285,51	-135,25	40,58	10,29	15,25	2.216,37	2.351,63
INSERM	475,20	-28,65	7,54	4,34	5,85	464,28	492,93
INED	15,25	-1,58	0,38	0,04	0,04	14,13	15,71
INRIA	122,13	-5,44	3,39	2,67	2,93	125,69	131,13
CEA*	475,60				0,91	455,37	476,51
IPEV	18,92				0,50	19,42	19,42
OI	144,29				-0,54	143,75	143,75
GIP	28,42				12,58	41,00	41,00
FONDATIONS	119,21				2,41	121,63	121,63
TOTAL	3.684,53	-170,92	51,89	17,34	39,95	3.601,65	3.793,71

CEA * : La dotation en moyens courants comprend la mesure de redéploiement de crédits vers le programme 188

II. – LA RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE LA GESTION DES MILIEUX ET DES RESSOURCES

La progression des moyens de ce programme est de 2,7 % en autorisation d'engagement et en crédits de paiement, à structure constante, soit 1.165,41 millions d'euros en 2006.

Les mesures de périmètres sont d'un montant global de – 28,623 millions d'euros ; elles concernent comme pour le précédent programme les réformes fiscales des trois EPST du programme (INRA, CEMAGREF, IRD), le non assujettissement des subventions d'État à la collecte de TVA, ainsi que l'enveloppe estimative de 33,6 millions d'euros pour la taxe sur les salaires à laquelle les EPST seront assujettis en 2006.

Les mesures acquises sont d'un montant global de 13,4 millions d'euros ; elles concernent l'extension en année pleine des CDD de haut niveau des EPST, la valeur du point fonction publique, le relèvement de l'indice minimum, les effets du GVT (glissement vieillesse technicité). Pour les EPIC, elles concernent la prise en charge à 50 % de la masse salariale.

Les mesures salariales s'élèvent à un montant global de 5,5 millions d'euros pour les EPST. Elles concernent les créations de postes de chercheurs, ingénieurs et techniciens (141 postes supplémentaires en 2006), la création de CDD de hauts niveaux (31 CDD supplémentaires en 2006) les transformations de postes de chercheurs, ingénieurs et techniciens (à solde nul), les mesures ISFIC (indemnité spécifique pour fonctions d'intérêt collectif) pour un montant de 0,74 million d'euros (revalorisation des indemnités 2005 et PPRS).

Les mesures salariales 2006 des EPIC du programme portent sur la création de 30 CDI supplémentaires pour un coût total de 0,45 million d'euros.

La revalorisation des moyens de la recherche porte sur un montant global de 10,71 millions d'euros de moyens nouveaux correspondant aux crédits de fonctionnement et d'investissement des établissements de recherche, soit 5,3 millions d'euros pour les EPST et 5,4 millions d'euros au bénéfice des EPIC.

MESURES DE FINANCEMENT DES ETABLISSEMENT DU PROGRAMME 194

(en millions d'euros)

	Dotations 2005	Ajustement TVA et taxe sur les salaires	Mesures acquises (GVT, financement masse salariale...)	Mesures salariales 2006	Revalorisation des moyens de la recherche	Dotations 2006 (courant)	Dotations 2006 (constant)
INRA	589,06	-29,9	7,28	4,24	4,13	574,83	604,73
CEMAGREF	44,59	-1,85	0,86	0,88	0,70	45,18	47,03
IRD	168,95	3,12	2,14	0,38	0,47	175,07	171,95
CIRAD	119,35	1,00	1,36	0,28	2,31	124,30	-
IFREMER	158,28	-	1,09	0,11	1,80	161,28	-
BRGM	54,02	-	0,69	0,12	1,30	56,13	-
TOTAL	1.134,25	-27,62	13,42	6,02	10,71	1.136,79	1.165,41

Les recherches sur le climat

En retenant une classification voisine des approches du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), on peut répartir les thématiques de recherche sur le climat et son changement selon trois axes stratégiques.

Le premier correspond à l'explication, la modélisation et la prévision des phénomènes. Les équipes françaises, notamment des grands organismes (CNRS/INSU, CEA, METEO France, INRA,...) sont particulièrement en pointe sur ce premier axe, tant au plan national. (Programme national d'étude de la dynamique du climat : PNEDC) qu'en contribution internationale (Programme international géosphère biosphère -PIGB- et Programme Mondial de Recherche sur le Climat -PMRC-).

Le deuxième axe concerne l'analyse des effets du changement climatique et les stratégies et techniques d'adaptation conséquentes. Il justifie de gros efforts d'évaluation des impacts à moyen terme bénéficiant notamment des grands programmes européens et internationaux de surveillance spatiale et globale. Le programme national conduit au Ministère de l'Écologie et du développement durable sur « Gestion et impacts du changement climatique-GICC » catalyse et capitalise une importante contribution nationale sur ces sujets.

Le troisième axe correspond à la limitation des émissions de gaz à effet de serre (« mitigation »). Ces thématiques sont notamment mises en priorité dans les nouveaux programmes de l'ANR ou de plans gouvernementaux (Climat, Véhicule Propre et Économe-VPE-) tels que : Pan'H (recherches sur la filière hydrogène et la Pile à Combustible), Capture et séquestration du CO₂, PNRB (Programme National de recherches sur les Bioénergies s'articulant avec les travaux du groupement AGRICE (Agriculture pour la chimie et l'énergie), ou encore PREBAT (recherches sur l'énergie dans le Bâtiment),

Les volets « émissions des gaz à effet de serre » des programmes nationaux de recherches partenariales sur les transports (PREDIT, VPE) sont également parmi les priorités.

III. – LA RECHERCHE SPATIALE

Le programme bénéficiera de 1.248,18 millions d'euros de dotation s en autorisations d'engagement comme en crédits de paiement. Cette dotation progresse de 10 millions d'euros par rapport à 2005.

On soulignera que peu de propositions issues de la Mission LOLF ont été prises en compte en ce qui concerne les indicateurs de performance de ce programme.

Conformément à sa recommandation l'indicateur sur le taux de succès des lancements a été supprimé. Elle a estimé qu'il serait préférable que le responsable du programme soit le président du CNES. L'exécutif a préféré laisser cette responsabilité à l'administration centrale du ministère en charge de l'espace, c'est-à-dire au directeur de la technologie.

Elle a regretté que l'ensemble des crédits liés à l'espace ne ressorte pas du programme "recherche spatiale" ; en effet, les activités spatiales militaires n'en font pas partie. L'exécutif maintient son découpage car il estime que l'esprit de la LOLF est justement de répartir les crédits par buts et non par moyens, et que le but des programmes spatiaux militaires est bien avant tout de contribuer à la défense nationale.

Enfin, elle a appelé l'attention sur l'intérêt qu'il y aurait à mettre en place un indicateur portant sur la satisfaction des utilisateurs. L'exécutif estime que cette suggestion est couverte, dans sa proposition de loi de finance pour 2006, par la mise en place d'un nouvel indicateur mesurant la tenue des coûts, délais et performance pour les dix projets phares du CNES, qui figure également dans le contrat pluriannuel de cet établissement.

IV. – LE PROGRAMME « ORIENTATION ET PILOTAGE »

Comme l'indique le tableau suivant, l'évolution globale des dotations se traduit par un recul apparent des autorisations d'engagement comme des crédits de paiement. Ce recul trouve son origine dans les changements de périmètre opérés entre 2005 et 2006. À structure constante, les crédits du programme s'établissent à 393,32 millions d'euros à la fois en autorisations d'engagement (+ 13,172 millions d'euros, soit + 3,5 %) et en crédits de paiement (-170,42 millions d'euros, soit -30,2 %).

(en millions d'euros)

	LFI 2005		PLF 2006		Évolution (%)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
action N° 1 : Pilotage et animation du programme et de la mission	34,359	34,359	14,726	14,726	-57,1 %	-57,1 %
action N° 2 : Actions incitatives et soutien à l'innovation	10,543	194,140	16,578	16,760	+57,2 %	-91,4 %
action N° 3 : Formation à et par la recherche	324,315	324,315	326,773	326,773	+0,8 %	+0,8 %
action N° 4 : Liens entre science et société — Diffusion de la CST	10,935	10,935	10,832	10,832	-0,9 %	-0,9 %
Total du programme	380,152	563,749	368,909	369,091	-3 %	-34,5 %

Une enveloppe de 0,5 million d'euros est prévue pour la mise en place de la future agence de l'évaluation dont la création est prévue en 2006.

Pour les Actions incitatives et le soutien à l'innovation, l'évolution des crédits s'explique par la débudgétisation des crédits incitatifs du FNS et du FRT (CP services votés), désormais pris en charge par l'ANR. À compter du 1^{er} janvier 2006, les dossiers en cours au 31 décembre 2005 seront directement traités par l'Agence nationale de la Recherche.

Il a été décidé de budgétiser les dépenses de fonctionnement de l'ANR. Celles-ci sont désormais imputées sur l'action 2 du programme pour un montant de 6,4 millions d'euros.

En raison de la réorganisation des financements de l'État au niveau déconcentré dans le cadre de la LOLF, le périmètre de l'action 2 est en outre légèrement modifié par le transfert vers le programme des interventions territoriales de l'État (PITE) du ministère de l'intérieur des crédits de la « filière Bois en Auvergne Limousin » pour un montant de 0,365 million d'euros en AE et 0,182 million d'euros en CP. En dehors de ces changements de structure, les crédits affectés à l'action 2 sont en reconduction.

Les ETPT prévus pour ce programme s'élèvent à 11.857 ; relevant quasiment tous de l'action « formation à et par la recherche ».

On soulignera que 100 nouveaux contrats sont créés à compter du 1^{er} juillet 2006. Une pré-répartition a été effectuée. Sur les 100 contrats supplémentaires, 90 seront destinés aux EPST et 10 aux EPIC.

La revalorisation de 4 % (+ 1,909 million d'euros), au 1^{er} octobre 2006, de la rémunération des allocations de recherche est prévue, ainsi que le financement de 100 conventions CIFRE supplémentaires à compter du 1^{er} juillet 2006 (+ 0,732 million d'euros).

Enfin, les liens entre science et société – « Diffusion de la culture scientifique et technique » connaît une légère baisse de financement due à la non reconduction de l'amendement parlementaire introduit en loi de finances initiale pour 2005 (-0,103 million d'euros) dans le cadre de diffusion de la culture scientifique et technique. Les crédits de l'information scientifique et technique sont, quant à eux, en reconduction à 2,61 millions d'euros.

V. – LES AUTRES PROGRAMMES

A. – RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES RISQUES ET DES POLLUTIONS

Le programme 189 « Recherche dans le domaine des risques et des pollutions » est porté à 280,2 millions d'euros en crédits de paiement, soit 2 millions d'euros supplémentaires, répartis entre l'INERIS (0,5 million d'euros), pour l'AFFSE (0,7 million d'euros) et l'ADEME (0,6 million d'euros).

Les questions posées par votre rapporteur spécial sur les priorités que traduit le projet de budget pour 2006 sont restées sans réponse, ce qui est regrettable et ne correspond ni à la lettre ni à l'esprit de la loi organique du 1^{er} août 2000 relative aux lois de finances.

B. – RECHERCHE DANS LE DOMAINE DE L'ENERGIE

Au titre de la mise en œuvre du contrat d'objectifs du CEA, 16,9 millions d'euros supplémentaires abondent le programme 188 « **Recherche dans le domaine de l'énergie** », porté à 658,2 millions d'euros en crédits de paiement.

Les crédits dévolus à l'IFP sont répartis entre l'action n°2 « Nouvelles technologies de l'énergie », et l'action n°3 « Compétitivité et développement du secteur des hydrocarbures et de ses infrastructures, diversification des réserves ». La dotation budgétaire accordée à l'institut est maintenue et s'élève à 192 millions d'euros.

L'action n°2 bénéficiera de 17 millions d'euros. Ces crédits affectés à l'IFP seront utilisés pour développer des technologies identifiées comme prioritaires par le rapport Chambolle sur les nouvelles technologies de l'énergie. Il s'agira pour l'essentiel de la captation et du stockage géologique du CO₂, de la diversification des sources d'énergie pour la production de carburants et de la production d'hydrogène.

Sur la thématique « réduction des émissions de CO₂ » les travaux de recherche prévus par l'IFP en 2006 porteront sur la captation des émissions dans les grosses installations industrielles (centrales thermiques, cimenteries, raffineries, complexes sidérurgiques...), ainsi que sur le transport, l'injection et le stockage du CO₂ dans des formations géologiques. Parmi les thèmes traités, la diminution des coûts de captation et l'étude de nouvelles voies pour la réaliser telles que l'oxycombustion et la captation en pré-combustion, l'étude de la corrosion des matériaux et de la perte de charge lors du transport, l'injectivité et la surveillance du stockage feront l'objet d'efforts particuliers.

Les autres recherches conduites en priorité concernent la diversification des sources d'énergie pour la production de carburants (biomasse, gaz naturel et charbon).

Au total, le budget consacré par l'IFP à la recherche dans le domaine des NTE s'élèvera à 25 millions d'euros.

L'action n°3 bénéficiera de 175 millions d'euros, et les activités menées par l'IFP s'articuleront autour de cinq axes :

– contribuer à l'accroissement de la compétitivité de l'industrie pétrolière française ;

- apporter à l'industrie des hydrocarbures les solutions techniques nécessaires à l'exploitation des ressources existantes ;
- développer les technologies permettant l'accès à de nouvelles réserves d'hydrocarbures ;
- renforcer l'innocuité environnementale des technologies pétrolières et gazières tout au long de la chaîne d'exploitation du pétrole et du gaz ;
- optimiser l'utilisation des hydrocarbures, en particulier comme carburant dans les moteurs à explosion

Dans le cadre de la loi organique, le CEA est un opérateur principal de l'Etat. L'évaluation en « coûts complets » des programmes de recherche du CEA se traduit par une augmentation du montant de la demande de subventions du ministère chargé de l'industrie pour 2006, conduisant à un rééquilibrage avec le montant de la subvention du ministère de la recherche. La subvention du premier s'élèvera à 451 millions d'euros, et celle du second à 455 millions d'euros. Avec la subvention du ministère de la Défense, l'établissement recevra un total de 941,9 millions d'euros de subventions.

La demande de subvention s'avère stable pour la plupart des domaines de recherche, elle progresse toutefois en ce qui concerne le démantèlement et l'assainissement des installations, afin d'achever les programmes existants et de traiter de nouvelles installations. Elle progresse également dans les nouvelles technologies de l'énergie, pour soutenir l'accélération des recherches notamment sur l'hydrogène et le photovoltaïque, en cohérence avec la loi du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique.

Par ailleurs, l'évolution du plan d'économies produit ses effets, notamment par l'amélioration de la performance des achats, la diminution des frais généraux et le meilleur pilotage des investissements.

C. – RECHERCHE INDUSTRIELLE

Le programme 192 « **Recherche industrielle** » bénéficie à structure constante de 110,8 millions d'euros supplémentaires en crédits de paiement et de 179,8 millions d'euros en autorisations d'engagement ; visant au développement des Écoles des mines et du Groupement des écoles des télécommunications (+ 6 millions d'euros pour financer notamment 45 emplois supplémentaires d'enseignants chercheurs et la poursuite de la « salarisation » des élèves des Écoles des mines), à la couverture de la montée en charge du coût des exonérations de charges sociales liées aux dispositifs de la Jeune entreprise innovante (+ 73 millions d'euros), des pôles de compétitivité (+ 30 millions d'euros) et des financements incitatifs du Fonds de compétitivité des entreprises (+ 77,5 millions d'euros en AE, + 15 millions d'euros de CP).

Le programme « recherche industrielle » est décomposé en 3 actions, correspondant aux trois domaines d'interventions prioritaires du ministère de l'industrie (hors recherche dans le domaine de l'énergie) :

- le soutien aux écoles d'ingénieurs sous tutelle : Écoles des mines et Groupe des Écoles des Télécoms (GET) ;
- l'innovation, au travers de l'action d'OSEO-ANVAR, de l'Agence de l'innovation industrielle (AII), des allègements de cotisations sociales patronales (dispositif Jeunes Entreprises Innovante – JEI) ou le programme JESSICA/CAP'TRONIC ;
- le soutien à la recherche et au développement industriel – fonds de compétitivité des entreprises-FCE – et allègements de charges (dispositif « pôles de compétitivité »).

Au cœur de la politique gouvernementale de relance de la politique industrielle, notamment dans sa composante « recherche et innovation », les crédits mobilisés dans ce programme sont en nette augmentation¹ : 45 % de progression en autorisations d'engagement (soit un montant de 578 millions d'euros), et 26 % de progression en crédits de paiement, soit un montant de 528 millions d'euros.

La décomposition de ces dotations, par titre et par action, figure dans le tableau ci-dessous :

Intitulé de l'action	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Autres titres	Total	Autres titres	Total
Recherche publique sur les technologies de base	82.819.096	82.819.096	82.819.096	82.819.096
Soutien et diffusion de l'innovation technologique	230.050.000	230.050.000	241.750.000	241.750.000
Soutien de la recherche industrielle stratégique	265.000.000	265.000.000	203.000.000	203.000.000
Total	577.869.096	577.869.096	527.569.096	527.569.096

On notera que l'ANR, bien que principalement axée sur la recherche publique et fondamentale, soutient la recherche industrielle dans une logique de meilleure valorisation des résultats de la recherche publique au profit des entreprises. Elle procède ainsi à une détermination des secteurs technologiques propices à la mise en œuvre de ces synergies, en utilisant les structures des Réseaux de Recherche et d'Innovation Technologique (RRIT), qui par des appels à projets ciblés, orientent

¹ A périmètre PLF 2006 identique (hors dotation au patrimoine d'affectation RRTPG, transféré, en PLF 2006, sur le programme « recherche énergie ».

la nature des projets coopératifs entre entreprises et laboratoires financés (cette coopération public/privée étant la règle de base). La cible industrielle est plutôt constituée de PME/PMI, sans exclure la participation de grands groupes, sur des projets d'ampleur limitée ;

S'agissant particulièrement du FCE, les dotations proposées (235 millions d'euros en autorisations d'engagement et 173 millions d'euros en crédits de paiement, soit une progression de respectivement 49 % et 9,5 % par rapport à la loi de finances initiale 2005), permettront d'accroître les financements au titre :

- de la poursuite des engagements pris par l'État dans l'opération « Crolles II » qui a préfiguré le dispositif des pôles de compétitivité ;
- du soutien aux pôles de compétitivité ;
- des clusters Eureka ;
- de la recherche et développement stratégique.

D. – RECHERCHE DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS, DE L'EQUIPEMENT ET DE L'HABITAT

Les crédits du programme 190 s'établissent à hauteur de 393 millions d'euros en crédits de paiement, la progression de 4,6 millions d'euros étant ciblée sur les subventions pour charge de service public du LCPC et de l'INRETS.

Les dotations du programme en autorisations d'engagements (392,2 millions d'euros) permettront de poursuivre le financement des actions de développement dans le domaine de l'aviation civile, secteur clef de la recherche technologique : il s'agit notamment des projets en cours (recherche amont, équipements de bords, achèvement du financement de l'Airbus « A-380 ») et de nouveaux projets tels le moteur SNECMA « SAM 146 » et l'hélicoptère EUROCOPTERE « EC 175 ».

1. – L'évolution générale des actions réunies dans le programme

Le montant des crédits inscrits au présent projet de loi s'élève à 403,11 millions d'euros en autorisations d'engagements et 393,04 millions d'euros en crédits de paiement.

Le tableau suivant présente le projet de budget du programme pour 2006 et son évolution par rapport à la loi de finances initiale pour 2005 :

	LFI 2005		PLF 2006		Variation PLF 2006/LFI 2005	
	AE	CP	AE	CP	AE (%)	CP (%)
Programmes incitatifs (RGCU + PREDIT + PUCA)	17.858.413	17.558.413	14.000.000	15.500.000	-21,6	-11,1
Aero Recherche	64.200.000	56.000.000	62.200.000	54.580.000	-3,1	-2,5
Aero Avances Rembours.	195.600.000	216.110.000	223.600.000	219.649.000	14,3	1,6
Total AÉRONAUTIQUE	259.800.000	272.110.000	285.800.000	274.229.000	10,0	0,8
LCPC	41.856.950	41.856.950	41.951.270	41.951.270	0,2	0,2
INRETS	37.812.866	37.812.866	38.592.960	38.592.960	2,1	2,1
CSTB	22.765.695	22.814.695	22.770.000	22.770.000	0,0	-0,2
Total Hors titre 2	380.093.924	392.152.924	403.114.230	393.043.230	6,1	0,2
Titre 2	4.403.013	4.403.013	0	0		
TOTAL	384.496.937	396.555.937	403.114.230	393.043.230	4,9	-0,9

La masse salariale qui était inscrite en titre 2 pour 2005 figure comme nulle pour 2006 car les personnels des services déconcentrés concernés, au nombre de 48 personnes seulement, ont été réaffectés dans le programme n° 217 « conduite et pilotage des politiques de l'équipement ».

Le montant hors titre 2 est stable en crédits de paiement et en augmentation de 6,1 % en autorisations d'engagements, du fait principalement du lancement de nouveaux programmes aéronautiques avec un décalage entre leurs engagements et leurs paiements qui ne s'effectueront qu'à partir de 2007.

La variation à périmètre constant serait beaucoup plus importante, de + 3,58 millions d'euros à la fois en AE et CP. En effet les EPST concernés – l'INRETS et le LCPC – ont vu leur régime fiscal modifié et ne sont soumis à la TVA que sur leurs activités concurrentielles. Leurs subventions pour charges de service public, qui englobent la TVA, diminuent donc de -1,9 million d'euros pour l'INRETS et de -1,68 pour le LCPC. À périmètre courant, la légère augmentation de ces établissements est due à des mesures transversales au niveau de la Mission visant à renforcer les personnels de la recherche, ce qui entraîne pour ces deux EPST la création de 23 postes de permanents et de 4 postes à durée déterminée.

On notera que les moyens des programmes incitatifs sont en diminution de plus de 20 % en autorisations d'engagement et de 11 % en crédits de paiement. Cette réduction est liée à la création de l'Agence nationale de la recherche : un financement, dont l'impact n'est pas encore connu, est attendu de l'ANR dans les programmes incitatifs PREDIT et RGCU. Le ministère souhaite le maintien de financements budgétaires aux côtés des financements de l'ANR, mettant en avant les besoins liés à l'innovation et l'expérimentation dans sa démarche de recherche.

Votre Rapporteur note que le rapport entre les autorisations d'engagement et les crédits de paiement devrait permettre d'améliorer le délai de paiement des factures, lequel dépasserait un an sur le titre VI : cela restera à vérifier.

Les choix majeurs retenus dans ce projet de budget 2006 sont les suivants :

– le maintien de la recherche dans le domaine de l'aéronautique civile à un niveau soutenu ;

– la quasi stabilité des subventions de l'État aux opérateurs de l'État, avec l'augmentation des personnels de recherche pour les deux EPST concernés, soit le LCPC et l'INRETS ;

– la recherche d'une stabilité (en tenant compte des crédits au bénéfice de l'Agence nationale de la recherche) des crédits pour les programmes incitatifs de recherche dans les domaines de compétence du ministère de l'équipement : PREDIT, RGCU et PUCA.

2. – La construction aéronautique civile

Les crédits de la sous action 1 sont destinés au soutien des programmes d'études et de recherches réalisés par les industriels et les organismes de recherche dans le domaine de la construction aéronautique civile y compris l'aviation légère. Sont prévus 58,20 millions d'euros en autorisations d'engagement (59 millions en 2005) et 50,58 millions d'euros en crédits de paiement.

Ils contribuent également à la rénovation des moyens d'essais des centres de recherche à hauteur de 3,88 millions d'euros, et à verser une subvention au bureau de normalisation aéronautique (BNAé) pour son action dans la production de normes civiles notamment de sécurité (0,12 million d'euros).

L'aide publique s'adresse à différents domaines de développements.

Les moteurs bénéficieront d'une dotation de 21 millions d'euros en autorisations d'engagement et de 12,42 millions d'euros en crédits de paiement. Cette dotation permettra de terminer le versement à la société SNECMA d'une avance remboursable pour le développement des moteurs GE 90-115 et GP7200. Elle permettra aussi d'engager le soutien à un nouveau projet de moteur SAM 146 destiné à équiper un nouveau jet régional russe de 70-80 places, pour lequel la SNECMA va travailler en partenariat avec l'industriel russe NPO Saturn. Ce moteur est prévu pour satisfaire aux normes les plus contraignantes en matière d'environnement, tout en offrant aux compagnies aériennes un coût d'exploitation inférieur à celui des moteurs de la génération actuelle. (21 millions d'euros en autorisations d'engagement et 10,5 de crédits de paiement).

Le versement de l'avance remboursable est prévu sur 4 ans de 2006 à 2009.

La société Eurocopter a conclu avec la Chine un accord cadre dont l'objectif est de parvenir à une certification en Europe d'un hélicoptère de base commun, l'EC 175, qui lui permettra de concurrencer les constructeurs américains

ou italiens sur le marché de l'appareil de moyen tonnage (4 à 7 tonnes). Elle bénéficiera d'une dotation de 5 millions d'euros en autorisations d'engagement et 2,5 millions d'euros en crédits de paiement. Une avance remboursable est en cours d'instruction.

Une dotation de 36,53 millions d'euros en crédits de paiement est destinée à soutenir, par le versement d'avances remboursables, le développement des équipements électroniques ou électriques et des équipements structuraux des futurs Airbus A350 notamment le système de gestion de vol, le système de pilotage automatique, le système de visualisation à grands écrans et les roues et freins.

Enfin, la dotation de 168,2 millions d'euros en crédits de paiement est destinée à couvrir l'annuité 2006 de l'avance remboursable concernant le développement de l'aérostructure du futur avion de très grande capacité A380, concurrent du Boeing B747 ; Airbus France et ses partenaires en seront les bénéficiaires. L'avance remboursable doit être versée par annuités jusqu'en 2011.

Votre Rapporteur spécial est favorable à un renforcement du soutien aux programmes de recherche dans le domaine de l'aéronautique civile. Ce renforcement devrait intervenir par redéploiement des crédits entre les différents programmes de la mission.

Par ailleurs, ainsi que l'a proposé M. Charles de Courson, Rapporteur spécial des crédits des transports aériens pour 2005, devrait être étudiée la possibilité d'**accélérer le remboursement des avances par les industriels**. Votre commission des finances a soutenu cette proposition dont l'adoption aurait pour effet de dégager des moyens supplémentaires au profit de la recherche.

La possibilité de renégocier les conventions en cours pour accélérer le rythme des remboursements n'est actuellement pas prévue. L'avance remboursable est assortie de clauses de remboursement négociées sur la base de perspectives de commercialisation des produits en conformité avec la réglementation internationale sur les aides d'État à la construction aéronautique. Pour les opérations d'une certaine importance, le soutien doit faire l'objet de l'accord préalable de la Commission européenne.

Or l'accélération des remboursements permettrait aux entreprises d'être dégagées plus rapidement des obligations de la convention, tandis que l'Etat enregistrerait des recettes supplémentaires. Ces recettes pourraient être en totalité ou en partie affectée à la dotation en faveur des subventions à la recherche aéronautique. Les remboursements étant de l'ordre de 200 millions par an, il suffirait d'accroître leur montant d'un quart pour porter les dotations à la recherche au-delà des 100 millions nécessaires et souhaitables.

La réglementation européenne ne s'oppose pas au principe d'une renégociation des clauses de remboursement ; elle obligerait seulement, lorsque les soutiens ont fait au préalable l'objet de l'accord de la Commission européenne, à solliciter à nouveau son aval pour toute modification du schéma initial. La

Commission pourrait alors, selon le Gouvernement, contester les aménagements décidés sur des bases trop favorables à l'entreprise car ne respectant pas les règles de concurrence. Il conviendrait de s'assurer que tel est vraiment le cas.

La comparaison de notre système de soutien avec le système américain est très défavorable aux constructeurs européens.

En effet, les États-Unis accordent des subventions massives à la recherche dont une part importante émane des budgets militaires. Les budgets américains consacrés à la recherche, dans le domaine des matériaux composites par exemple, sont très importants en particulier pour le développement du nouveau programme du B787.

Les financements fédéraux proviennent plus particulièrement de la NASA, du DoD (ministère de la défense) et de la FAA (*Federal aviation administration*).

En 2006, le budget de la NASA devrait s'élever à 16,4 milliards de dollars, en progression de 2,4 % par rapport à 2005. La part allouée à la recherche aéronautique devrait osciller autour de 852 millions de dollars. Elle est axée sur trois grands programmes : sécurité et sûreté aérienne, amélioration du contrôle aérien, véhicules aériens. Les principaux objectifs civils sont la sécurité des passagers, la réduction des impacts sur l'environnement par la diminution des nuisances sonores et des émissions de gaz nocifs et l'amélioration du transfert des technologies duales.

Avec des objectifs très sensiblement similaires, le budget recherche-développement de la FAA devrait se maintenir à 130 millions de dollars en 2006.

Pour le ministère de la défense, il est difficile de faire un partage exact de la part revenant à l'aéronautique civile toutes armes confondues, chacune détenant une composante aérienne conséquente. Globalement, pour l'année 2005, ce ministère consacre 69 milliards de dollars à la recherche. Concernant l'aéronautique, plus de 1,2 milliard de dollars a été investi, dont 578 millions par l'Armée de terre, 422 millions par l'Armée de l'air et 130 par la Marine.

Les montants colossaux d'aides directes ou indirectes dont bénéficie le nouveau programme de Boeing, le B7E7, sont sans commune mesure avec les dispositifs français et européens. En comparaison, l'Europe ne peut essentiellement soutenir les nouveaux programmes d'Airbus que grâce à des avances remboursées au fur à mesure des ventes.

Les perspectives de remboursement d'avances pour 2006, sur la base des remboursements exigibles c'est-à-dire induits par la réalisation d'un fait générateur (livraison d'avion ou chiffre d'affaires au cours de la période par exemple), sont évaluées à 213 millions d'euros.

E. – LA RECHERCHE DUALE

Le programme 191 intègre les activités de recherche duale qui intéressent à la fois la communauté civile et celle de défense et qui concourent à la préparation de l'avenir et à la base industrielle et technologique de défense et de sécurité. Les actions de ce programme ont pour objet de renforcer les liens de la Défense avec la recherche civile, en croisant leurs intérêts.

Le pilotage, sous l'autorité du délégué général pour l'armement en qualité de responsable de programme, est conduit selon les modalités suivantes, similaires pour toutes les actions : définition associant les ministères de la défense et de la recherche ainsi que les organismes concernés, d'un programme annuel de recherche duale, identification de projets et d'objectifs technologiques associés à ces projets, pilotage trimestriel de l'avancement des études et suivi de l'avancement vers les objectifs.

Lors de réponses à des appels à projets, l'attribution de la qualité « duale » des projets est effectuée par des comités associant les spécialistes des ministères de la défense et de la recherche.

Le programme « recherche duale » est composé de quatre actions conduites par la Délégation Générale pour l'Armement (DGA) et dont le contenu est défini en concertation avec le ministère de la recherche.

La recherche duale, depuis la loi de finances pour 2005, est concentrée sur le CNES et sur le CEA ; état de fait pérennisé dans la création du programme 191 « recherche duale ».

Les 200 millions d'euros de la participation de la défense bénéficient au Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et au Centre national d'études spatiales (CNES) pour respectivement 35 et 165 millions d'euros.

La contribution défense au CEA permet de financer :

- le programme de recherche interministériel pour la lutte contre le terrorisme nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique (NRBC) piloté par le SGDN à raison de 15 millions d'euros
- la recherche fondamentale, à hauteur de 20 millions d'euros, sur des thèmes d'excellence du CEA en sciences du vivant ou dans le domaine de l'énergie.

Pour sa part, le CNES soutient les programmes de R & D ayant des applications potentielles duales concernant :

- les projets sécurité et défense ;
- les projets d'observation de la terre et de navigation ;

- l’océanographie altimétrique ;
- le démonstrateur « ELINT »¹ ;
- les plates-formes de satellites de communication haut débit ;
- les satellites « Pleiades » à usage dual d’observation optique ;
- la Recherche et Technologie spatiale.

Le montant total pour 2006 est égal aux contributions 2004 et 2005 de la défense au BCRD. Sa répartition est donnée ci-dessous ventilée sur les quatre actions du programme recherche duale.

(en millions d’euros)

Acteurs et thèmes	Total	ACTIONS			
		1. Sciences du vivant	2. Information Communication	3. Aérospatial	4. R & D duaux (*)
Centre national d’études spatiales (CNES)	165	0	0	165	0
Commissariat à l’énergie atomique (CEA)	35	20	5	0	10
Total	200	20	5	165	10

(*) Recherche et développements technologiques duaux recouvre les domaines : micro et nanotechnologies, matériaux et procédés, énergie, environnement et développement durable, optique, physique.

Le CEA conduira en 2006 des recherches duales en sciences du vivant sur les thématiques suivantes : biopuces, lutte contre le bioterrorisme et imagerie médicale et lutte NRBC. Pour les sciences de l’information et de la communication, le CEA est concerné par les thématiques suivantes : systèmes embarqués (informatique, électronique...) et objets communicants (logiciels, télécommunications). Dans le domaine aérospatial, seront soutenus les programmes de R & D du CNES ayant des applications potentielles duales (projets sécurité et défense, projets d’observation de la terre et de navigation, R & T spatiale) dans la continuité des années précédentes.

Les recherches duales sont conduites au CEA sur les thématiques suivantes : capteurs de détection, assemblage et mise en œuvre de matériaux avancés, nouvelles sources d’énergie et énergies embarquées.

¹ Système d’écoute spatial

MONTANT DE LA DEPENSE EN FAVEUR DE LA RECHERCHE MILITAIRE

(en millions d'euros)

	PLF 2006 (CP)
Études amont	601,24
EOTO-EPMES	23,98
Subventions	139,34
CEA	503,21
BCRD	200
Total R & T	1.467,76
Développements	2.350,07
Total R & D	3.817,84

On soulignera que les études en amont intègrent la dimension internationale, notamment européenne. Hormis pour les domaines de souveraineté nationale liés essentiellement à la dissuasion, la coopération européenne s'impose désormais : pour multiplier les idées ou recouper les résultats, pour mieux exploiter les ressources de R & T en évitant les doublons de recherche ou pour préparer la coopération sur les programmes d'armement futurs. La France consacre aujourd'hui 20 % de ses ressources d'études amont à des coopérations internationales, essentiellement avec ses partenaires européens en premier lieu le Royaume-Uni et l'Allemagne.

F. – RECHERCHE CULTURELLE ET CULTURE SCIENTIFIQUE

Les crédits du programme 186 progressent à structure constante de 3 millions d'euros au profit de la Cité des sciences et de l'industrie, pour s'établir à 147,8 millions d'euros en crédits de paiement.

Ce programme s'articule selon deux grands axes d'actions, l'un portant sur la politique de recherche dans le domaine de la culture et l'autre sur la diffusion de la culture scientifique et technique auprès du public.

La diffusion de la culture scientifique et technique auprès du public est assurée par l'opérateur Cité des sciences et de l'industrie, et sera renforcée en 2006 par le rattachement du Palais de la Découverte. La mission de la recherche et de la technologie est associée au suivi scientifique de la programmation de ces établissements.

Le budget correspondant comprend les crédits destinés à la recherche culturelle (travaux scientifiques menés ou soutenus par le ministère de la culture) et les crédits destinés aux opérateurs de la culture scientifique et technique : Cité des sciences et de l'industrie (totalité des crédits) et Palais de la découverte (crédits hors personnel). Ce dernier établissement est intégré aux actions du ministère de la culture et de la communication pour la première fois en 2006 ; les crédits correspondants proviennent de l'enseignement supérieur et ne faisaient pas partie du BCRD précédemment.

Les crédits prévus s'élèveront, hors dépenses de personnel, à 113,6 millions d'euros en autorisations d'engagement soit 1,3 % d'augmentation et à 113,3 millions d'euros en crédits de paiement soit une progression de 2,7 %.

Pour les actions en matière de recherche culturelle, le budget hors personnel est reconduit à hauteur de 12,7 millions d'euros en crédits de paiement.

Les actions de diffusion de la culture scientifique et technique bénéficieront d'un budget de 100,7 millions d'euros répartis entre

– la Cité des sciences et de l'industrie : elle recevra une dotation, personnel inclus, de 90,6 millions d'euros dont 3 de mesures nouvelles ;

– le budget hors personnel du Palais de la découverte : 10,1 millions d'euros auxquels s'ajoutent 2,3 millions d'euros inscrits au budget du programme « Formations supérieures et recherche universitaire (action diffusion des savoirs) ».

G. – ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE AGRICOLE

Les crédits du programme 142 s'élèvent à 262,3 millions d'euros en crédits de paiement, soit 5,5 millions d'euros supplémentaires et permettront de financer le programme national de développement des industries agro-alimentaires et la création de 21 postes d'enseignants chercheurs et personnels non enseignants pour l'enseignement supérieur agricole.

Les crédits de ce programme sont pour 84,5 % d'entre eux, destinés à l'enseignement supérieur agronomique, agroalimentaire, vétérinaire et du paysage. Les crédits de personnel y sont prépondérants. Le reste, soit 15,4 %, soutient la recherche des établissements d'enseignement supérieur et des organismes, notamment l'INRA.

CHAPITRE VI :

PRIVILEGIER DE NOUVELLES ORIENTATIONS POUR LA RECHERCHE

La recherche française dispose de moyens importants mais souffre de résultats insuffisants. Ainsi, notre pays est par tradition plus performant dans la recherche fondamentale ; les efforts y proviennent davantage des centres de recherche publics que des entreprises, et les applications dans le domaine marchand restent insuffisantes. La France n'est ainsi qu'au 9^{ème} rang dans l'Union européenne pour le dépôt de brevets.

Les entreprises innovantes peinent à trouver des financements en raison de la durée des cycles de recherche, en particulier pour celles qui débutent. Les « business angels » ne sont que 3.000 à 4.000 en France contre 50.000 en Angleterre et près de 500.000 aux États-Unis. Les sociétés unipersonnelles d'investissement à risque (SUIR), dispositif lancé afin de développer des *business angels* à la française, sont un échec (moins de 10 SUIR en 2004) et ne répondent donc pas à l'ampleur des enjeux.

La fiscalité et les charges sociales pèsent sur la rentabilité en augmentant le coût des emplois hautement qualifiés (ingénieurs et chercheurs), ce qui pénalise les entreprises innovantes notamment les plus jeunes. Le droit du travail est en outre peu adapté aux besoins de flexibilité du secteur ; il est par exemple impossible de rompre le contrat de travail par accord mutuel en cas d'interruption d'un projet.

Enfin, on constate la faible implication des entreprises privées dans la recherche : les entreprises allemandes, par exemple, investissent deux fois plus que les françaises dans les dépenses de recherche, les entreprises japonaises quatre fois plus et les américaines, dix fois plus. On ajoutera que la synergie entre recherche publique et entreprises est encore très insuffisante. Ainsi les contrats privés ne représentent que 6,7 % des ressources des laboratoires publics.

Enfin, la recherche française manque de culture d'évaluation, alors que celle-ci joue un rôle central pour les universités ou instituts de recherche au Royaume-Uni, en Finlande, au Japon, en Suisse, où elle sert notamment à moduler la subvention d'État aux universités.

La recherche publique est encore contrainte par des structures trop rigides. Les fermetures de laboratoire sont rares, les redéploiements d'effectifs et la mobilité difficiles, les modalités d'embauche longues et compliquées. La gestion est centralisée, lente et peu performante.

Les freins liés à l'emploi et aux statuts qui pèsent sur notre système de recherche ont déjà été évoqués dans le chapitre consacré à l'emploi scientifique.

Votre Rapporteur spécial présentera les différents domaines dans lesquels notre système de la recherche doit se réformer. Seront décrites les avancées que comporte le présent projet de budget, et seront évoqués les éléments annoncés par le ministre délégué à la Recherche.

I. – FAVORISER LA RECHERCHE SUR PROJET

Il convient de souligner tout d'abord que les pays européens privilégient de plus en plus le financement des projets au financement des structures. La part de financement fixe accordée aux laboratoires diminue partout à l'étranger, alors que celle des financements de projets, par nature soumis à concurrence, augmente fortement.

Dans son rapport d'octobre 2004, la Cour des Comptes a parfaitement analysé le chemin qu'il nous reste à parcourir.

Ainsi, par comparaison, les crédits incitatifs représentent 60 % aux Etats-Unis et 50 % en Grande-Bretagne contre 2 à 7 % en France. Outre-Manche, 90 % des dotations des équipes universitaires dépendent de la performance des laboratoires dans le cadre d'évaluations quadriennales.

Aux Etats-Unis, des agences de moyens indépendantes allouent des dotations selon les seuls critères de priorités scientifiques et techniques arrêtées au niveau national, de l'excellence des équipes et de l'impact socio-économique des projets. Les dotations de ces agences représentent à elles seules 59 % des ressources de recherche universitaires. De nombreux pays ont suivi ces exemples en créant des structures de coordination. Ainsi en Australie, la définition des priorités nationales prend en compte tant les besoins socio-économiques que le potentiel des différents secteurs.

Ces agences allient de plus fonctions de conseil au gouvernement sur les grandes orientations et rôle de moyens.

La France ne suit pas cette tendance puisqu'au contraire, **les frais de structures, les dépenses administratives et les frais fixes de personnel sont de plus en plus lourds dans le système public**, au détriment des investissements et des projets de recherche.

Le modèle des structures à la française, trop lourdes et parfois redondantes, contribue ainsi à l'inefficacité et à la dispersion des dépenses et explique en bonne partie l'insuffisance des ressources dont se plaignent les chercheurs français. Ce manque d'efficacité de la dépense est lié à un mode de gestion administratif centralisé générateur de gâchis et de pertes de temps.

La faible réactivité qui en résulte explique en partie que les entreprises privées fassent si peu appel à la recherche publique. Ce manque de contrats privés

entraîne une perte financière nette pour les laboratoires, réduisant d'autant leurs marges de manœuvre financières.

Une prise de conscience a eu lieu ces dernières années avec la mise en place de deux fonds incitatifs, le FNS et le FRT, aujourd'hui remplacés par l'Agence nationale pour la recherche. Mais il faut souligner que la part des crédits incitatifs est restée faible par rapport à la totalité : elle n'est que de 1,6 % du budget des EPST en 2004 et 1,9 % en 2005. En outre, ces crédits avaient fait l'objet de gels portant sur un tiers au moins des montants en 2003 et 2004, années des régulations budgétaires. Elle est un peu plus importante pour les EPIC : 5,2 % en 2004 et 5 % en 2005.

Pour 2006, le financement de la recherche sur projet et les mesures incitatives bénéficieront, par l'ANR, de **280 millions d'euros** de crédits à partir du compte d'affectation spéciale des recettes de privatisation.

Il est important de souligner que le développement des financements incitatifs joue un rôle accru en matière de concentration de l'effort de recherche en faveur des pôles d'excellence. Le pilotage de la recherche par les financements concurrentiels a ainsi entraîné à l'étranger (Etats-Unis et Grande-Bretagne notamment) une forte concentration des moyens sur un petit nombre d'établissements où se concentrent les meilleures équipes de recherche.

En France, les modes de financements retenus et la partition du système entre universités, établissements et grandes écoles ne favorise pas l'émergence d'établissements puissants.

Le classement établi par l'université de Shanghai témoigne de la difficulté des meilleurs établissements français à atteindre un niveau de reconnaissance internationale : l'université française la mieux placée (Paris VI Pierre et Marie Curie) est ainsi classée 41^{ème} mondial.

Ainsi, l'application d'un ratio comparable à celui constaté aux Etats-Unis conduirait ainsi à consacrer la moitié de nos ressources à huit pôles !

S'il faut saluer les orientations données à l'ANR encore convient-il de rapprocher ses 280 millions de dotations aux 2.185 millions distribués chaque année par les agences de moyens britanniques.

Il faudra en outre veiller à ce que son fonctionnement ne conduise pas à une complexité accrue de la régulation et du financement de la recherche.

A. – L'ACTIVITE DE L'AGENCE NATIONALE POUR LA RECHERCHE

La dotation de l'Agence, transformée en établissement public à compter du 1^{er} janvier 2006, sera portée en 2006 de 700 à 800 millions d'euros de crédits d'engagement et de 350 à 590 millions d'euros en crédits de paiement.

Cette progression importante des moyens traduit une montée en puissance des projets de recherche soutenus.

On rappellera par ailleurs que l'Agence prend en charge les paiements restant dus au 31 décembre 2005 au titre des dépenses du FNS, du FRT et en faveur des Réseaux de recherche et d'innovation technologique relevant du Fonds de compétitivité des entreprises. Ce regroupement sous l'égide de l'agence de l'ensemble des structures qui étaient habilitées à conduire une politique d'incitation permet de rationaliser la gestion et le suivi des financements sur projet.

L'agence va poursuivre le versement des aides liées à sa programmation scientifique pour 2005 ; elle va en outre lancer **une nouvelle programmation scientifique**, pour un volume de crédits d'engagement en progression de près de 15 %, dans les domaines qui seront définis comme prioritaires par ses comités d'experts, dont le financement des « Instituts Carnot ».

Par ailleurs, 40 millions d'euros de crédits supplémentaires sont ouverts au titre de l'engagement du Gouvernement de doubler en trois ans le montant des interventions du groupe OSEO-ANVAR ; ces moyens s'ajoutent à ceux ouverts par le présent projet de budget sur le programme « Recherche industrielle », soit 74,9 millions d'euros pour l'ANVAR.

Le Gouvernement avait confié à l'Agence la mission de soutenir la recherche sur des thématiques identifiées : les sciences de la vie, les sciences et techniques de l'innovation et de la communication, l'énergie et le développement durable.

Votre Rapporteur spécial se limitera à donner ici l'exemple de l'une des priorités de cette action incitative soit le domaine des biotechnologies. Dans ce cadre, la première programmation de l'Agence a permis un renforcement très significatif du soutien à la recherche sur les problèmes de santé publique. Près de 70 millions d'euros de capacité d'engagement seront mobilisés sur divers appels d'offres directement centrés sur ces questions dont : le cœur, le diabète, l'obésité (18 millions d'euros) ; les maladies rares (9 millions d'euros) ; la santé et l'environnement (9 millions d'euros) ; la microbiologie, et l'immunologie enfin (13 millions d'euros).

En outre, des financements significatifs mais qu'il n'est pas possible de quantifier précisément avant la sélection des projets iront à des projets de recherche en matière de santé, dans le cadre des programmes thématiques de l'Agence. Enfin, l'ANR a lancé un appel à projets dans le cadre du Réseau d'innovation biotechnologie.

L'ANR a par ailleurs inscrit dans ses priorités 2005-2006 plusieurs autres programmes qui mobilisent et servent également les biotechnologies, notamment les programmes alimentation (15 millions d'euros), biodiversité (12 millions d'euros) OGM (1,6 million d'euros).

La montée en puissance de l'intervention de l'agence devrait contribuer à renforcer et structurer notre recherche dans des domaines d'avenir, dans lesquels elle générera des retombées économiques favorables.

II. – AMELIORER LE TRANSFERT DES RESULTATS DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE VERS L'INDUSTRIE

La synergie entre recherche publique et entreprises est très forte chez nos partenaires. Les contrats privés représentent entre 30 et 40 % des ressources des instituts publics américains ou allemands, contre 6,7 % seulement des ressources des laboratoires publics français.

De même, la mobilité très réduite des chercheurs publics français vers les entreprises privées contraste fortement avec celle de leurs voisins, notamment en Europe du Nord : moins d'un chercheur français sur 200 passe tous les ans d'une structure publique à une entreprise privée.

La force des pays leaders est de savoir convertir les travaux de recherche en innovation ou en « start-ups ». Les États-Unis ont ainsi un système d'intéressement aux fruits de la recherche très avantageux pour le chercheur et son laboratoire. Contrairement à la France, la participation au capital des entreprises créées à partir de leurs travaux de recherche n'est pas limitée. Les ponts vers les entreprises offrent ainsi aux chercheurs des opportunités de carrières et de réussites financières.

Le transfert des résultats de la recherche fondamentale des laboratoires publics de recherche vers les entreprises, et en particulier vers l'industrie doit donc être une priorité du ministère chargé de la recherche.

Après le plan innovation de 2003, la future loi d'orientation et de programmation de la recherche et les actions qui l'accompagnent devront apporter des solutions novatrices pour accroître ces transferts.

A. – LES FORMES DE PARTENARIAT EXISTANTES

Des aides à la formation par la recherche en entreprise soutiennent des projets de transfert de technologie dans des entreprises à travers le recrutement de jeunes scientifiques, qui jouent le rôle de vecteurs du transfert entre un centre de compétences – souvent un laboratoire — et l'entreprise. Ces mesures représentent un montant global de plus de 45 millions d'euros. Ces actions visent à stimuler le partenariat recherche publique-entreprises, y compris en termes de ressources humaines, afin de favoriser le développement conjoint de la recherche technologique.

Les réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT)

Le groupement d'intérêt public ANR a pris le relais du Fonds de la recherche et de la technologie et finance des projets communs entre recherches publiques et privées dans le cadre des réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT), qui s'élève en 2005 à hauteur de 300 millions d'euros. En 2004, 21 % des subventions du FRT à des projets de recherche ont ainsi été accordées à des entreprises qui coopèrent avec des laboratoires, dont 15 % à des PME.

Les procédures CIFRE

Une CIFRE est une convention industrielle de formation par la recherche passée entre l'Association nationale de la recherche technique (ANRT) qui gère cette procédure pour le compte du ministère, et l'entreprise qui permet à un jeune chercheur de réaliser sa thèse en entreprise en menant un programme de recherche et développement en liaison avec une équipe de recherche extérieure à l'entreprise. Un contrat de travail à durée déterminée ou indéterminée est passé entre l'entreprise et le jeune doctorant pour une durée de trois ans.

Dans le cadre du plan en faveur de l'innovation, il est prévu de porter le nombre de CIFRE à 1500 en 2010.

Environ 1.000 CIFRE ont été accordées en 2004 pour 35,4 millions d'euros engagés par le Ministère délégué à la recherche. Pour 2005, les engagements sont de 39,7 millions d'euros pour une prévision de 1.200 bourses CIFRE. L'enveloppe prévue dans le projet de budget est de 40,9 millions d'euros pour 1.300 conventions.

Contrairement à d'autres formes de soutien aux études doctorales, la limitation du nombre de CIFRE se situe du côté des entreprises. Beaucoup hésitent à s'engager dans cette procédure qui leur apparaît comme ambitieuse. Son développement se heurte aussi à la réticence de certains grands groupes à l'utiliser compte tenu des recrutements qu'elle implique.

On soulignera qu'il est envisagé de créer des conventions similaires pour des employeurs publics, administrations, collectivités locales ou établissements consulaires dans le cadre de la future loi d'orientation.

Votre Rapporteur spécial tient à saluer l'effort budgétaire consenti et se félicite de l'augmentation attendue des conventions. Néanmoins, compte tenu des besoins et de la nécessité de promouvoir l'accès des doctorants aux entreprises, il aurait été souhaitable, d'une part, de prendre les mesures de nature à lever les obstacles qui freinent les entreprises, et, d'autre part, à renforcer le dispositif de manière plus ambitieuse.

Les procédures Cortechs

L'objectif de la convention de recherche pour les techniciens supérieurs (Cortechs) est de favoriser l'embauche d'un jeune technicien (BTS ou DUT) par une PME, de préférence de moins de 250 salariés, sur un projet de développement technologique mené avec le soutien d'un centre de compétences. La convention est exclusivement réservée à des structures de droit privé. Sa durée est d'un an.

Le plafond annuel de l'aide à l'entreprise avec la participation obligatoire du centre de compétences a été fixé à 13.000 euros, le taux global de l'aide ne pouvant dépasser 50 % de l'assiette retenue. Le financement des Cortechs provient majoritairement du ministère chargé de la recherche. Ces conventions peuvent aussi bénéficier de financements des conseils régionaux ou des fonds structurels européens, ainsi que d'Électricité de France.

L'évolution du nombre des bénéficiaires des conventions Cortechs depuis 2001 figure dans le tableau suivant :

	2001	2002	2003	2004	2005
Nombre de conventions financées par le ministère délégué à la recherche	355	266	80	122	180

En 2005, le ministère a prévu de financer 180 conventions, budget qui pourra être abondé par les régions, les conseils régionaux ayant inscrit cette priorité dans les contrats de plan État — région, et par des financements européens, à travers le Fonds social européen.

En 2006, afin de donner une nouvelle dynamique à cette procédure, il est prévu d'organiser « un grand prix CORTECHS ». Ce prix est destiné, d'une part, à récompenser une réalisation exemplaire effectuée dans le cadre d'une PME financée par une convention CORTECHS, et, d'autre part, à mieux faire connaître cette procédure mise en place par le ministère délégué à la recherche.

Les conventions Cortechs continuent de permettre une entrée efficace dans l'entreprise, la majorité des conventions s'effectuant dans le cadre de CDI et conduisant à une embauche définitive dans l'entreprise où la convention s'est déroulée, du moins pendant la première année. La reprise notée en 2005 après plusieurs années de baisse consécutive est à saluer et doit se poursuivre.

B. – LES AVANCEES INDISPENSABLES

La loi d'orientation et de programmation devrait permettre aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche de **confier la gestion d'opérations de recherche en partenariat à des structures de droit privé.**

Les efforts de **mutualisation des actions de valorisation** sont encouragés sur les différents sites et, en particulier, dans les pôles de compétitivité. Un appel à projets, lancé en juillet 2005 par le GIP Agence nationale de la recherche (ANR), vise à soutenir l'organisation mutualisée du transfert de technologie et de la maturation de projets à l'échelle d'un site ou dans une thématique.

Par ailleurs, afin de clarifier la position fiscale des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (universités, écoles, organismes de recherche) des futurs PRES et des fondations de recherche, la loi de programme prévoit d'exonérer de l'impôt les activités correspondant aux missions que la loi donne à l'enseignement supérieur et à la recherche publique.

III. – AUGMENTER LA PARTICIPATION DU SECTEUR PRIVE A LA RECHERCHE

A. – LE DEVELOPPEMENT ET LA DIVERSIFICATION DES FONDATIONS DE RECHERCHE

En 2001, étaient recensées en France 1.109 fondations, auxquelles s'ajoutent 1.000 fondations sous l'égide de l'Institut de France. Les fondations de recherche ne représentaient alors que 6 % de ces fondations. Les fondations de recherche reconnues d'utilité publique se limitent à une trentaine, dont beaucoup interviennent dans le domaine des sciences de la vie. Les fondations de recherche représentaient 8 % du budget cumulé des fondations soit 250 millions d'euros. La science est le troisième champ d'intervention des fondations en France, après la santé et les services sociaux. Les données comparatives collectées montrent qu'aux États-Unis, le mécénat et la philanthropie représentent 2,1 % du PIB (10 milliards d'euros) et 100.000 fondations y sont répertoriées. En Grande-Bretagne, il existe 3000 « *charity trusts* » et 8800 fondations au total. En Allemagne, on compte environ 10.000 fondations. La comparaison avec neuf pays européens fait apparaître que, si l'on inclut les 1.000 fondations de l'Institut de France, la France se situe en position centrale en terme de nombre de fondations, derrière l'Allemagne et le Royaume-Uni. Par rapport à la population, notre pays est en toute fin de liste avec 3,5 fondations pour 100.000 habitants.

1. – L'action d'amorçage du dispositif adopté en 2004

La loi de finances pour 2004 a créé un fonds de 150 millions d'euros, inscrit dans le compte d'affectation spéciale du Trésor constitué par les produits des privatisations, et dédié aux dotations en capital aux fondations reconnues d'utilité publique du secteur de la recherche. Cette mesure, s'ajoutant aux mesures antérieures concernant par exemple le régime fiscal des donateurs, a suscité la création de 10 nouvelles fondations dans le domaine de la recherche en 2004. Quinze nouveaux projets de fondations sont à l'étude.

L'abondement de l'État au capital de ces fondations a été maximal, soit 1 euro public pour 1 euro privé : près de 62 millions d'euros ont été ainsi financés par l'État pour la création des 10 fondations et 3 fonds dédiés en contrepartie d'apports privés mobilisés à même hauteur. Par ailleurs, 40 millions d'euros ont été prélevés sur le compte d'affectation spéciale pour financer le plan voiture propre.

Il reste donc une deuxième tranche de financement de 48 millions d'euros pour les 15 projets de fondation et les 5 projets de fonds dédiés actuellement déposés, qui pourraient lever un montant encore plus élevé de fonds privés que pour la première tranche de financement. Le rôle d'amorçage de l'État ne serait plus en moyenne que de 1 pour 2.

Cette dynamique a permis de mobiliser des ressources privées venant des entreprises. Ainsi sur les 10 fondations créées, mise à part la fondation Thérèse et René Planiol pour l'étude du cerveau dont les fondateurs sont d'éminents scientifiques, toutes les autres fondations ont été abondées directement ou indirectement par une soixantaine d'entreprises industrielles et bancaires.

Or l'engagement des entreprises ne constituait pas jusqu'à présent la source majoritaire des créations de fondations. L'étude publiée par la Fondation de France montre en effet qu'entre 1990 et 2001, seules 24 % des fondations créées l'ont été à l'initiative d'entreprises. Le dispositif a donc contribué au développement de la responsabilité d'entreprise et à l'émergence d'entreprises citoyennes, investissant dans la science, au nom de l'intérêt général.

L'action de l'Etat a joué un rôle « d'amorçage » pour inciter les entreprises à se tourner vers ce mode de financement et à se rendre compte des avantages qualitatifs qu'il procure.

2. – Des fondations de redistribution

L'action de l'État a permis également d'afficher un certain nombre de priorités scientifiques. Parmi ces priorités, le gouvernement a notamment souhaité que soient pris en compte les 3 chantiers prioritaires que le Président de la République a fixés au début du quinquennat : handicap, sécurité routière et cancer. Plus généralement ont été retenues les priorités de santé, de sécurité, de développement durable, de sciences humaines et sociales, d'attractivité de la science française, de culture scientifique, notamment.

Les caractéristiques des fondations créées sont les suivantes.

Il s'agit de fondations dites de redistribution visant à mobiliser des fonds privés pour financer la recherche et contribuer ainsi à atteindre l'objectif de 3 % du PIB. Ces fondations irrigueront les laboratoires, par des appels à projets de recherche relevant de disciplines variées et pouvant faire travailler ensemble des

équipes publiques et privées. Elles financeront également des contrats de thèse ou des séjours post doctoraux ou des échanges de chercheurs.

Ce sont des fondations consommables qui ne sont pas obligées de geler leur dotation et peuvent la consommer pour la durée d'un programme de recherche de cinq ans minimum, ou être créées avec un objectif pérenne, mais dépenser une partie de leur dotation en attendant de se procurer des ressources stables. Cette nouvelle possibilité offerte par les statuts — types d'avril 2003 a été utilisée par toutes les nouvelles fondations de recherche.

Enfin, ce sont des fondations créées par plusieurs entreprises qui mutualisent leurs efforts et dont les laboratoires privés peuvent être concernés par les appels à projet de recherche de la fondation

La nécessité de respecter les règles du mécénat a influencé le choix des thèmes de recherche retenus ; les fondations rassemblent des entreprises qui mutualisent leurs financements autour de thématiques d'intérêt général et de problématiques de recherche à long terme qu'elles ne financeraient pas individuellement.

Par exemple, les programmes de recherche menés par la fondation Aéronautique et Espace se concentreront sur des problématiques qui peuvent apparaître comme accessoires par rapport aux produits que sont les avions ou les satellites, mais qui sont néanmoins essentielles pour le citoyen : la sécurité du transport aérien, l'impact sur l'environnement ou l'utilisation des techniques spatiales à des fins de développement durable. Cette fondation fédère les donneurs d'ordres et les sous-traitants de ce secteur, de même la fondation Bâtiment Énergie fédère les industriels de l'énergie et du bâtiment, ou encore la fondation Cœur et artères fédère un ensemble d'acteurs de la distribution, de l'agroalimentaire jusqu'au soin des maladies cardio-vasculaires.

B. – LES POLES DE COMPETITIVITE

Lors du comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (CIADT) du 14 septembre 2004, le Gouvernement a annoncé la création et le développement, avec le soutien des collectivités territoriales, de pôles de compétitivité, définis comme la mobilisation, dans un espace géographique limité, d'entreprises, d'unités de recherche et centres de formation, engagés dans des projets coopératifs innovants, et disposant de la masse critique permettant une visibilité internationale.

1. – La sélection de 67 pôles de compétitivité

L'outil « pôles de compétitivité » doit permettre le développement d'activités industrielles, de l'emploi et conforter les territoires. Il concerne non seulement les domaines technologiques en émergence (nanotechnologies, biotechnologies, micro-électronique...) mais également des domaines plus

matures tels l'automobile ou l'aéronautique. Il doit aussi s'inscrire dans une perspective internationale : la création de pôles dotés de la masse critique et d'une forte visibilité ouvre vers des partenariats équilibrés avec des acteurs étrangers, notamment en Europe dans le cadre d'Eurêka et du PCRDT.

Les pôles de compétitivité ont vocation à mobiliser l'ensemble des politiques d'intervention de l'État et des acteurs publics territoriaux. Ils auront un effet structurant, au service d'une nouvelle politique économique, en concentrant dans la durée l'affectation des moyens publics, humains et matériels. Les pôles de compétitivité seront ainsi rendus plus attractif en vue des choix de localisation des acteurs concernés. Ils dessineront une nouvelle carte des activités à fort contenu technologique.

Préparé par un Groupe de travail interministériel, un appel à projets a été lancé par le Gouvernement fin novembre 2004 en vue de sélectionner des pôles de compétitivité. Il a abouti le 28 février 2005 au dépôt de 105 candidatures.

La date limite de dépôt des projets de pôles était fixée au 28 février 2005. 105 dossiers ont été déposés et ont été soumis à l'examen des préfets de région, des experts de l'administration et des personnalités qualifiées. Sur la base de ces trois analyses, le Gouvernement, réuni lors du Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT) du 12 juillet 2005, a arrêté la liste nationale des pôles de compétitivité.

Ont été retenus 67 pôles, répartis sur l'ensemble du territoire national et concernant des secteurs industriels variés. Le CIADT a également souhaité appeler l'attention, au sein de ces 67 pôles, sur 15 pôles à vocation mondiale, dont 6 ont dès à présent atteint cette dimension mondiale et 9 ont vocation à l'acquérir.

2. – La mobilisation de moyens publics pour les pôles

Les projets de R & D coopératifs, "cœur" d'un pôle, font l'objet d'aides (principalement sous forme de subventions), mobilisant, les crédits d'intervention des différents départements ministériels, mais aussi de différentes agences (ANR, AII, OSEO, CDC,...), conformes à l'encadrement communautaire des aides.

En outre, au terme de l'article 24 de la loi de finances pour 2005, les entreprises qui participent à un projet de recherche et développement agréé par les services de l'État et sont implantées dans une zone de R & D (zones, définies par le CIADT, où est concentré l'essentiel des moyens de R & D) bénéficient de trois sortes d'exonérations fiscales et d'allègements de cotisations, pour un coût évalué à 30 millions d'euros par an.

Prenant acte de la création de l'ANR, d'Oséo et de la future création de l'agence de l'innovation industrielle (AII), le CIADT du 12 juillet 2005 a décidé de mobiliser ces agences pour porter l'enveloppe totale dédiée au financement des pôles de compétitivité à un minimum de 1,5 milliard d'euros sur 3 ans

(400 millions d'euros de crédits d'intervention, 800 millions des agences et de la Caisse des dépôts et consignations, 300 millions d'exonérations fiscales et d'allègements de charges). Le CIADT a porté à 12 millions d'euros par an le montant des crédits d'animation des pôles.

C. – LES RESEAUX DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNOLOGIQUES

Ces réseaux, créés en 1998, s'inscrivaient dans une perspective de pilotage de la recherche publique : il s'agissait d'apporter des financements incitatifs, dont l'objectif, par opposition aux dotations à caractère « automatique » des organismes de recherche publique, était de démultiplier une dépense publique limitée en retombées pour l'économie. Une quinzaine de ces réseaux sont en activité.

Depuis sa création en février 2005, l'ANR assure directement le financement de conventions passées avec les organismes délégataires, et est chargée d'organiser les processus d'appel à projets puis de sélection de ces derniers. L'agence a donc pris le relais du Fonds de la recherche et de la technologie.

Les projets communs entre recherche publique et privée dans le cadre de ces réseaux s'élèvent à 300 millions d'euros en 2005, représentant environ 20 % des financements. Les domaines de recherche concernés sont l'énergie et le développement durables, la santé et l'alimentation, les STIC et les nanosciences et nanotechnologies.

D. – LES DEPENSES FISCALES

Le projet de loi de finances pour 2006 comporte un volet de dépenses fiscales destinées à dynamiser et orienter l'effort de recherche des entreprises.

Il prolonge ainsi les différents dispositifs mis en place au cours des dernières années pour inciter les entreprises à accentuer leur effort de recherche et développement, dispositifs qui se voient élargis et améliorés.

Votre Rapporteur soutient les mesures proposées, mais considère que la comparaison avec les modèles étrangers place la France en mauvaise position en ce qui concerne son attractivité fiscale pour stimuler la recherche privée. Ces efforts sont encore insuffisants pour donner à notre pays une position favorable dans la compétition engagée au niveau international.

Le projet de budget inscrit les mesures suivantes.

L'évolution tendancielle des dispositifs existants – pour les jeunes entreprises innovantes, les avantages fiscaux attachés aux dons aux fondations de recherche, notamment – appelle un montant de 90 millions d'euros.

Les entreprises participant à un pôle de compétitivité bénéficieront d'allègements fiscaux : 50 millions d'euros sont prévus à ce titre, ce qui correspond à l'impact de la mesure adoptée en loi de finances initiale pour 2005 compte tenu de la liste des pôles arrêtée lors du CIADT de juillet 2005.

La nouvelle réforme du crédit d'impôt recherche, introduite dans le présent budget, entraînera une dépense fiscale de 100 millions d'euros se déclinant en trois volets : la prise en compte pour le double de leur montant des salaires versés par les entreprises aux jeunes docteurs qu'elles embauchent (22 millions d'euros), le relèvement de 2 à 10 millions d'euros du plafond de sous-traitance (18 millions d'euros). Le remboursement immédiat du CIR pour les entreprises de moins de 5 ans (60 millions d'euros) est prévu ainsi qu'un relèvement du plafond adopté à l'initiative de votre Rapporteur spécial.

Enfin, la mise en œuvre de l'article 21 de la loi du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie suppose une dépense fiscale de 100 millions d'euros. Cette disposition permet aux entreprises de déduire de leur impôt sur les sociétés 2006, dans la limite toutefois de 2,5 % du montant de l'impôt dû, 65 % des versements qu'elles auront effectués entre le 26 mars et le 31 décembre 2005 en faveur d'établissements publics de recherche ou d'enseignement supérieur, d'organismes à but non lucratif de recherche ou de PME innovantes, et 25 % du montant des sommes versées pendant la même période au titre de participations au capital de PME ou dans des parts de FCPI.

IV. – RELANCER L'INNOVATION

Les comparaisons avec les pays voisins montrent qu'en dessous du seuil de 2 millions d'euros de capital, les entreprises françaises souffrent d'un manque de financement : 1,5 milliard d'euros seulement est investi chaque année en France, contre 10 milliards au Royaume – Uni.

Une des principales raisons de l'écart observé par rapport au Royaume – Uni et aussi aux États-Unis réside dans les écarts entre les investissements des particuliers dans les entreprises, conséquence d'une fiscalité décourageante en France. Par exemple, les aménagements apportés par la création des SUIR n'ont pas permis de corriger ces effets pervers, en raison notamment de la complexité et de la rigidité du dispositif.

A. – QUEL BILAN POUR LE CREDIT D'IMPÔT-RECHERCHE RENOVE ?

Le crédit d'impôt recherche consiste en une réduction de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu dû par les entreprises.

L'article 87 de la loi de finances pour 2004 a amélioré le dispositif du crédit d'impôt recherche, les nouvelles dispositions s'appliquant aux dépenses exposées à compter du 1^{er} janvier 2004, et déclarées en 2005.

Cette réforme visait notamment à encourager les partenariats entre les entreprises et la recherche publique. C'est ainsi que les opérations de recherche et développement confiées à des organismes de recherche sont désormais intégrées dans l'assiette du crédit d'impôt-recherche au double de leur valeur.

Il est attendu de ces réformes un doublement à terme de l'enveloppe globale du crédit d'impôt-recherche qui devrait passer d'environ 430 millions d'euros en 2003 à près de 900 millions d'euros en 2007.

En outre, en raison d'une mise en demeure de la Commission européenne en raison de l'incompatibilité du crédit d'impôt recherche au droit communautaire, le Gouvernement a fait adopter la suppression des conditions de territorialité limitant l'éligibilité des dépenses de recherche au seul territoire français. Cette modification a été adoptée dans la loi de finances rectificative pour 2004. Toute dépense, dûment contrôlée, réalisée dans l'Union européenne, est désormais éligible au crédit d'impôt recherche français.

1. – L'impact de la mesure pour l'année 2003

En 2004, les entreprises ont déclaré leur crédit d'impôt recherche de l'année 2003, calculé selon l'ancienne formule. Il s'agit du dernier exercice fiscal connu en totalité.

Pour cette année 2004, 5.833 entreprises ont souscrit une déclaration de crédit d'impôt au titre de l'année 2003. Parmi celles-ci, 2.757 ont déclaré un crédit positif pour un montant cumulé de 428 millions d'euros. On observera que le nombre d'entreprises déclarantes est en baisse par rapport à l'année précédente (5.907 en 2003), et que le montant cumulé du crédit est inférieur (489 millions en 2003). Il n'est pas possible à ce jour de faire le bilan de la réforme de 2004, compte tenu de son entrée en vigueur récente.

La progression du CIR en 2005 est évaluée à 235 millions d'euros, montant inscrit à cette fin de la loi de finances pour 2005.

L'examen de la ventilation des dépenses de recherche et développement déclarées montre que les frais de personnel constituent près de 40 % des dépenses brutes de recherche (avant déduction des subventions) et 70 % de celles-ci si on leur ajoute les frais de fonctionnement.

En 2004, les travaux confiés à des organismes agréés représentent 21,1 % et les dépenses liées aux brevets 1,7 % des dépenses totales.

Le tableau suivant montre la répartition des dépenses éligibles.

RÉPARTITION DES DÉPENSES ÉLIGIBLES

(en milliers d'euros)

Types de dépenses	Montant	%
Dotation aux amortissements	631.001	5,45
Dépenses de jeunes docteurs	17.435	0,15
Dépenses de personnel (chercheurs et techniciens)	4.638.664	40,07
Dépenses de fonctionnement	3.484.161	30,09
Prise et maintenance de brevets	172.138	1,49
Dotation aux amortissements de brevets acquis en vue de la recherche	21.487	0,19
Salaires et charges sociales afférents aux réunions de normalisation	4.198	0,04
Dépenses liées à la participation officielle de normalisation	625	0,01
Frais de collections des entreprises industrielles du secteur textile – habillement – cuir	159.820	1,38
Total dépenses de recherche interne	9.132.010	78,88
Opérations confiées à des organismes agréés	2.445.534	21,12
Total de dépenses de recherche subventions non déduites	11.577.544	100
Subventions	242.393	2,09
Total général	11.335.151	

L'examen de la répartition du crédit d'impôt recherche accordé, par rapport à l'effort de recherche des entreprises selon leurs effectifs fait apparaître que le dispositif du crédit d'impôt recherche est particulièrement favorable aux petites et moyennes entreprises, susceptibles d'une plus forte croissance sans être affectées par le plafonnement de la mesure.

L'un des objectifs de la mesure était d'en faire bénéficier les entreprises de l'ensemble du tissu industriel, et non pas de certains secteurs seulement. Les statistiques portant sur la répartition du CIR par secteurs d'activités montrent que si le secteur d'activité de conseil et assistance aux entreprises en est le premier bénéficiaire, il n'en est pas pour autant représentatif car il prend en compte des holdings de groupe qui intègrent l'ensemble du crédit d'impôt recherche de leurs filiales. L'ensemble des secteurs d'activité a recouru au dispositif.

Le crédit d'impôt devrait produire un effet d'entraînement sur le système de recherche industrielle français. Il est souvent le premier révélateur de l'engagement d'une entreprise dans une activité de recherche et de développement. Il peut entraîner une activité de recherche permanente et contribuer ainsi à la transformation de la recherche industrielle.

2. – Une nouvelle évolution de la mesure en 2006

Le présent projet prévoit deux adaptations supplémentaires importantes de ce dispositif. L'une porte sur la modification du calcul du crédit d'impôt-recherche : la part en volume passe à 10 % ; la part en accroissement à 40 %. L'autre modification porte sur la prise en compte, au double de leur valeur, des dépenses correspondant au recrutement de jeunes docteurs.

La loi du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie prévoit, par ailleurs, que les entreprises peuvent bénéficier d'une réduction d'impôt égale à 65 % des versements effectués, entre le 16 mars 2005 et le 31 décembre 2005, au profit d'établissements publics de recherche ou d'enseignement supérieur ou d'organismes à but non lucratif de recherche, ou du montant des dépenses hors taxes exposées durant cette même période pour la réalisation d'opérations de recherche scientifique et technique confiées à ces mêmes organismes.

Enfin, à l'initiative de votre Rapporteur spécial, un amendement adopté en première partie de la loi de finances a permis de relever le plafond du crédit d'impôt recherche de 6 à 10 millions d'euros.

B. – L'ECHEC DES SOCIÉTÉS UNIPERSONNELLES D'INVESTISSEMENT A RISQUE

Afin de mobiliser plus largement les personnes physiques dans le financement des jeunes entreprises, la loi de finances pour 2004 a créé la société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR), inspirée de l'institution des *business angels* anglo-saxons. Cette mesure s'efforçait de combler le retard de notre pays en termes de mobilisation des ressources financières et de compétences des investisseurs individuels au service de la création d'entreprise.

Les investisseurs providentiels peuvent constituer une société pour porter les participations qu'ils auraient pu prendre dans des sociétés nouvellement créées. La société constituée à cette fin bénéficie d'une exonération d'impôt sur les sociétés pendant 10 ans, ainsi que d'une exonération de l'impôt forfaitaire annuel. L'associé unique bénéficie également d'une exonération d'impôt sur le revenu pour les distributions faites par la société.

Ce dispositif s'est avéré inopérant : le nombre de SUIR créées se limite à quelques unités : ces sociétés sont moins de 10 en 2005. Le coût budgétaire lié aux exonérations d'impôt est donc presque nul.

En fait, il apparaît que la mise en place de pourcentages minimum et maximum de détention de droits financiers, ainsi que l'obligation pour l'associé unique et sa famille de détenir au moins 25 % des droits de vote et des droits financiers des sociétés à l'actif de la SUIR ont été jugés peu attractifs par les investisseurs providentiels, qui ont jugé le dispositif contraignant et peu conforme au mode de fonctionnement de ce type d'investissement.

On peut noter à cet égard que la législation britannique, par exemple, autorise une déduction fiscale de 20 % de l'investissement dans la limite de 150.000 livres, ce qui est évidemment sans commune mesure avec notre système. Sont aussi prévus des avantages à la sortie : exonération de l'impôt sur les plus-values pour les sommes investies et les titres détenus depuis plus de 3 ans.

Une réflexion sur les évolutions nécessaires du dispositif s'impose donc, en prenant en considération les exemples étrangers, si l'on souhaite donner une véritable impulsion à la création des SUIR.

C. – LA CREATION DE L'AGENCE DE L'INNOVATION INDUSTRIELLE

L'Agence de l'innovation industrielle a été créée par un décret en conseil des ministres du 25 août 2005 sous la forme d'un établissement public national à caractère industriel et commercial, doté d'un conseil de surveillance et d'un directoire.

Elle a reçu pour mission de susciter, de sélectionner et de soutenir, en cofinancement avec des partenaires industriels, de grands programmes industriels de recherche et développement, porteurs d'activités et d'emplois. Il s'agit ainsi de favoriser l'évolution de la spécialisation de notre industrie, en particulier vers les champs technologiques nouveaux, offrant la perspective d'activités à forte valeur ajoutée. **La dotation initiale de l'agence pour 2005 s'élève à 1 milliard d'euros** provenant du compte d'affectation spéciale alimenté par les recettes des privatisations. Une dotation totale de 2 milliards d'euros est prévue pour la période 2005-2007.

L'Agence lancera un appel à projets qui permettra d'identifier les initiatives d'industriels, associés avec des acteurs de la recherche publique, qui pourront faire l'objet d'un soutien. Les critères de sélection incluront la perspective avérée d'un marché et de retombées en terme d'emplois, le caractère innovant du projet, l'existence d'un consortium industriel, la capacité du projet à apporter des réponses à de grands enjeux sociétaux et les effets sur le tissu des PME.

L'Agence devrait constituer un complément essentiel de la politique industrielle du ministère. Elle s'adressera aux grandes entreprises prioritairement (avec la participation de PME en sous-traitance), dans le but d'élaboration des produits ou services destinés à des marchés de masse et qui donneront une position de leaders mondiaux aux industriels porteurs de ces projets. Elle financera donc des projets de grande ampleur, orientés par les besoins du marché à moyen terme (de plus de 50 millions d'euros *a priori*). L'AII procède donc d'une logique de marché dans le soutien à la R & D industrielle.

L'Agence s'impliquera également dans la construction de grands programmes de dimension européenne. Elle devrait être l'un des acteurs majeurs des grands projets franco-allemands en cours d'élaboration, dont certains pourront débiter avant la fin de l'année. On précisera que ces grands projets portent sur la résonance magnétique nucléaire, la bio-photonique, la conception et la réalisation d'un moteur de recherche (QUAERO) et sur les réseaux télécommunication du futur.

V. – REFORMER LE SYSTEME DE L’EVALUATION

Le système d’évaluation français est particulièrement complexe si on le compare aux systèmes étrangers performants. Cette complexité provient certes de la grande diversité des structures et des conditions d’emploi des personnels de recherche, mais aussi de l’empilement de structures d’évaluation qui s’est progressivement mis en place. **Ainsi, pas moins d’une dizaine d’instances nationales sont chargées de l’évaluation de la recherche à l’université et le même nombre de structures, avec des missions plus ou moins redondantes, sont rattachées au Ministère.**

Au Royaume-Uni, en Finlande, au Japon et en Suisse, l’évaluation de la qualité des projets et des chercheurs conditionne en partie l’affectation des crédits publics. Il s’agit d’évaluations impartiales menées à partir de critères mesurables découlant des meilleurs standards internationaux. Ce système permet de récompenser les plus productifs, de favoriser l’émulation entre les centres de recherches, de faciliter le redéploiement des ressources, et de concentrer les moyens vers les structures les plus performantes.

En France, les évaluations *a posteriori* des projets sont quasi-inexistantes et l’affectation des crédits ne se fait pas de manière suffisamment transparente en fonction de critères de performance préalablement définis et acceptés.

Votre Rapporteur spécial approuve l’initiative contenue dans le projet de loi d’orientation et de programmation pour la recherche, visant à instituer une Agence d’évaluation de la recherche. Il faudrait cependant que cette création conduise à supprimer l’un des nombreux organismes existants.

Parmi les 140.000 personnes attachées à la recherche publique française, on compte environ 56.000 enseignants-chercheurs dans les universités et 18.000 chercheurs dans les EPST (dont 11.800 chercheurs au CNRS, 2.200 à l’INSERM, 1.800 à l’INRA). Bien que les modalités d’évaluation au sein de ces différents établissements présentent des points communs, elles vont différer selon que la recherche a une vocation fondamentale ou qu’elle est plus directement liée à la demande industrielle ou sociale, et en fonction des statuts des personnels, de droit public ou privé. La valorisation de la recherche est prise en compte comme critère d’évaluation dans les établissements principalement dédiés à la recherche fondamentale.

Par ailleurs, comme le note la Cour des Comptes, si les enseignants-chercheurs comme les chercheurs sont d’abord évalués de façon plus ou moins implicite par leur communauté, l’activité individuelle de recherche n’est pas systématiquement évaluée.

De plus, alors que le Conseil national des universités et le CNRS travaillent chacun sur l’évaluation des personnels qui travaillent le plus souvent ensemble dans des UMR, aucun rapprochement de leurs méthodes n’a été opéré.

Enfin, à la différence des chercheurs des grands établissements, les enseignants chercheurs ne sont pas tenus de rendre compte de leurs travaux.

A. – LE SYSTEME FRANÇAIS D'ÉVALUATION COMPLEXE ET PEU EFFICACE

L'évaluation des chercheurs et des enseignants-chercheurs a lieu en trois circonstances : le recrutement, les promotions, et les évaluations périodiques. Elle est généralement basée sur le principe de l'évaluation par les pairs, du moins dans le cadre des universités et des EPST. L'évaluation individuelle des chercheurs du CNRS est effectuée tous les deux ans à partir d'un rapport d'activité examiné par les sections du Comité national d'évaluation auxquels ils sont rattachés. L'évaluation individuelle des enseignants-chercheurs a lieu tous les 4 ans à l'occasion de l'octroi de la prime d'encadrement doctoral et de recherche (PEDR), pour ceux qui la demandent. L'évaluation générale des équipes et des laboratoires est effectuée tous les quatre ans, conséquence de la généralisation de la procédure de contractualisation des établissements. Les établissements français sont répartis en quatre « vagues », les vagues A, B, C et D. Chaque année voit la contractualisation et donc l'évaluation d'une seule « vague ». Les 313 Écoles doctorales sont évaluées par la MSTP tous les 4 ans pour accréditation dans le cadre du contrat quadriennal des établissements.

Les programmes nationaux gérés par le ministère, les EPST, les EPIC et autres organismes, ou cogérés par deux ou plusieurs organismes, fonctionnent généralement sur le principe de l'évaluation par les pairs. L'Agence nationale de la recherche, quant à elle, lance des appels à projets de recherche dont elle pilote l'évaluation, de façon à ne financer que les meilleurs.

Les structures d'évaluation stratégique externes de notre pays apparaissent nombreuses et pour certaines redondantes.

On y trouve d'abord l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) ; puis également le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT) comptant 40 membres nommés ; le Comité national d'évaluation de la recherche (CNER) constitué de 10 membres nommés, le Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (CNE) comptant 17 membres nommés. Entre autres, le CNE évalue les recherches menées dans les universités et grandes écoles.

En outre, deux structures jouent un rôle d'aide à l'évaluation ; elles élaborent et traitent les indicateurs de performances au niveau national : il s'agit de l'Observatoire des sciences et techniques (OST), groupement d'intérêt public, et le bureau « Information scientifique et technique ». Enfin, le CNRS, par exemple, dispose de son propre comité d'évaluation externe, récemment introduit dans les structures permanentes de l'établissement.

Plus d'un millier d'experts travaillent à temps partiel dans les différentes instances chargées de l'évaluation de la recherche française. La Mission scientifique, technique et pédagogique (MSTP) est placée sous la responsabilité directe du ministre de l'éducation nationale et du ministre délégué à la recherche, la MSTP travaille au service de quatre directions opérationnelles ; ses évaluations et expertises sont élaborées au sein de dix départements scientifiques pédagogiques et techniques (DSPT), couvrant les différents champs disciplinaires.

Les exemples de système d'évaluation étrangers doivent nous conduire à introduire d'autres directions au sein de notre propre système.

Le système suédois présente une caractéristique intéressante : la valorisation et la diffusion des résultats obtenus, autant en direction du monde socio-économique que du public, sont prises en compte, ainsi que la rapidité et le soin avec lesquels ils sont mis à la disposition d'utilisateurs potentiels.

Au Royaume-Uni, les grandes lignes des politiques scientifiques sont définies au niveau national, et déclinées par les ministères spécialisés et les grandes agences. L'évaluation est exercée avec rigueur à tous les niveaux et très étroitement couplée à l'allocation de ressources, dans tous les domaines y compris les sciences humaines, ce qui oblige en outre à un grand effort de transparence et d'équité des procédures.

Les laboratoires des universités et des autres institutions de recherche sont évalués tous les 5 ans (« research assessment exercise »), sur la base d'une collecte nationale d'informations factuelles (incluant des informations de performance bibliométrique par exemple) suivie d'une appréciation par les pairs. Les programmes sont évalués selon un schéma très complet (ROAME : *Rationales, Objectives, Appraisal, Monitoring and Evaluation*) qui a contribué à ancrer une culture de l'évaluation et des habitudes de structuration des programmes à tous les niveaux de la recherche.

B. – INSTAURER UNE EVALUATION INDEPENDANTE ET SUIVIE DE CONSEQUENCES QUANT A L'ALLOCATION DES RESSOURCES

Dans le cadre du futur projet de loi, une Agence d'évaluation de la recherche (AER) sera créée, et chargée de l'évaluation des activités de recherche conduites par des établissements publics ou financés sur des fonds publics, et par leurs unités de recherche. Elle donnera un avis sur les procédures mises en place par les établissements pour évaluer leurs personnels et sur les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre. Elle participera à l'évaluation des formations dispensées dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

L'agence sera une autorité publique indépendante, afin de mettre en œuvre un principe d'indépendance entre évaluation et décision. Une section d'évaluation des établissements devrait être créée au sein de l'Agence de l'évaluation. Cette

section sera issue du rapprochement du Conseil national d'évaluation et du Comité national d'évaluation de la recherche.

L'évaluation sera systématique : tout projet, programme ou politique de recherche financé sur fonds publics sera évalué, en respectant les objectifs adaptés à chaque établissement. Elle devra être **de qualité**, ce qui repose sur le choix d'experts reconnus au plan national, européen ou international pour réaliser les travaux, et sur une méthodologie d'évaluation commune pour chaque type d'évaluation réalisée. L'évaluation devra **transparente** : les critères d'évaluation, le nom, le profil et les éléments bibliographiques des évaluateurs, les conclusions de l'évaluation et les conséquences tirées seront systématiquement rendues publiques, sauf obligations contractuelles ou légales de confidentialité.

L'évaluation sera **conforme aux standards internationaux** : en effet, l'incohérence actuelle entre les différentes évaluations conduites par les nombreuses structures d'évaluation ne permet pas la comparaison internationale, et elle nuit aux laboratoires au niveau international, car ne donne pas la reconnaissance et la confiance réciproque nécessaire pour nouer des partenariats, obtenir des financements auprès d'agences européennes ou internationales ou remporter des appels d'offre.

Surtout, l'évaluation sera **suivie de conséquences** : ses conclusions seront prises en compte dans la politique des établissements et dans leur contractualisation avec l'État.

Enfin, **trois niveaux d'évaluation** s'appliqueront aux résultats des établissements, des unités et des individus, avec une approche homogène pour les évaluations de chacun des niveaux.

Le Conseil de l'Agence de l'Évaluation veillera au respect de ces principes en définissant les méthodologies d'évaluation, en évaluant les organismes de recherche et en donnant un avis sur les procédures d'évaluation des établissements pour leurs unités de recherche et pour leur personnel.

Les services de l'Agence comprendront trois sections respectivement en charge des établissements et des grands programmes, des unités et des personnes.

CHAPITRE VII : LES SUITES DONNEES AUX PRECONISATIONS DE LA COUR DES COMPTES

La Cour a fait porter ses contrôles sur de nombreux aspects du fonctionnement de notre système de recherche au cours de ces dernières années. **Votre Rapporteur spécial évoquera l'un de ces contrôles, celui de la gestion du personnel des EPST, effectué en 2003.** En effet, les préconisations qui en sont issues doivent inspirer la teneur du futur projet de loi sur la recherche.

Les observations portaient sur trois grands domaines : la politique de l'emploi scientifique, la gestion des ressources humaines, et l'évaluation des personnels.

Pour le premier domaine, la Cour estimait insuffisantes les structures responsables. Ce constat partagé par le ministre a conduit à la création d'un bureau dédié à l'emploi scientifique à la direction de la recherche. La Cour regrettait également que les questions statutaires relatives aux personnels des EPST relèvent de plusieurs directions du ministère. La réorganisation générale du ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et la recherche, dont la mise en œuvre devrait intervenir début 2006, devrait permettre de rationaliser le fonctionnement global de l'administration centrale. Enfin la Cour soulignait le manque de coordination entre les EPST notamment pour leurs systèmes d'information. Dans ce domaine, un groupe de travail associant les EPST et les universités a été mis en place pour définir un cadre de cohérence compatible avec les systèmes d'information existants, et qui permettrait un échange amélioré des informations entre l'ensemble des intervenants.

En ce qui concerne la gestion des ressources humaines, la Cour note une progression de la mobilité des chercheurs des EPST, mais juge nécessaire de poursuivre dans cette voie, notamment à l'international. Les EPST connaissent une internationalisation progressive de leur personnel et de leur activité, mais elle reste insuffisante.

La Cour souligne par ailleurs la dégradation préoccupante du ratio ITA/chercheurs consécutive à la priorité longtemps donnée au recrutement de chercheurs. Le rééquilibrage devrait s'opérer dans le projet de loi de finance 2006, avec l'effort considérable de recrutement d'ITA-IATOS.

La Cour relève enfin le caractère largement automatique, indépendamment d'une prise en compte des contributions et performance des personnels, des attributions de primes. **Votre Rapporteur souhaite que la future loi sur la recherche prévoit la modulation des rémunérations en fonction des responsabilités et des résultats ;** elle doit constituer l'un des leviers de la rénovation et du renforcement de l'attractivité des carrières scientifiques.

Enfin l'évaluation des personnels a fait l'objet d'un examen de la Cour. Relevant une diversité des situations selon les établissements, qu'il conviendrait d'homogénéiser, la Cour observe l'importance quasi exclusive donnée aux activités de recherche en tant que telle dans les processus d'évaluations, alors que les chercheurs assument d'autres missions (animation d'équipes de recherche, expertise...). La Cour souligne **l'impact trop limité de l'évaluation sur la carrière et la rémunération des chercheurs des EPST**. Il convient que cette observation soit dûment prise en compte par le projet de loi, tant en ce qui concerne l'évaluation des chercheurs que celle des enseignants-chercheurs.

EXAMEN EN COMMISSION

Après l'audition de M. François Goulard, ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche sur les crédits de son ministère, (*voir compte rendu analytique officiel de la réunion du 3 novembre 2005*), au cours de sa séance du 3 novembre, la commission des Finances a examiné les crédits de la **mission « Recherche et enseignement supérieur »**.

La Commission a tout d'abord examiné un amendement présenté par **votre Rapporteur spécial**, visant à supprimer un reliquat de crédits de 687.000 euros, dont 383.000 euros au titre des dépenses de personnel, attribué au Comité national d'évaluation de la recherche (CNER). Le Comité doit être absorbé par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre de la réforme du pilotage et de l'orientation de la recherche, aussi n'y a-t-il pas lieu de conserver une petite structure et les moyens correspondants.

La Commission a *adopté* cet amendement.

Puis la Commission a examiné un amendement présenté par **M. Michel Bouvard, Rapporteur spécial** des crédits des programmes « Formations supérieures et recherche universitaire » et « Vie étudiante », visant à transférer les crédits relatifs aux musées, dont le musée du Quai Branly et le Muséum d'histoire naturelle, du programme « Formations supérieures et recherche universitaire » vers le programme « Recherche culturelle et culture scientifique ». Il apparaît en effet plus logique que ces crédits relèvent d'un programme dont le ministère de la Culture est responsable. Un autre amendement pourrait par ailleurs être déposé, dont l'objet serait de supprimer la dotation de fonctionnement inscrite dans le projet de budget pour le musée du Quai Branly. Il s'agirait ainsi de sanctionner l'absence de communication au Rapporteur spécial du budget de fonctionnement de ce musée.

La Commission a *adopté* cet amendement.

Puis la Commission a examiné un amendement de votre **Rapporteur spécial**, visant à transférer 50 millions de crédits du programme « Recherche dans le domaine de l'énergie » au programme « Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat », dans le but de soutenir les programmes de recherche dans le domaine des transports, un des secteurs figurant parmi les plus gros contributeurs de la croissance française, et qui est en outre soumis à une très grande concurrence internationale. La diminution de crédits est proposée sur l'action relative à l'Institut français du pétrole (IFP), qui peut encore développer sa capacité de financement sur ressources propres.

M. Charles de Courson a suggéré que soit à nouveau demandé, lors du débat en séance publique, d'ouvrir aux entreprises de l'industrie aéronautique la possibilité de rembourser de façon anticipée les avances dont elles ont bénéficié,

ce qui permettrait de dégager davantage de moyens pour les réinvestir dans la recherche, et cela à un coût nul pour le contribuable. Cette proposition a déjà été faite par la commission des Finances lors de l'examen du projet de loi de finances pour 2005, et son rejet par le Gouvernement est difficilement compréhensible, alors que tous les grands groupes qui pourraient être concernés la soutiennent.

Après l'intervention du **Président Pierre Méhaignerie**, qui a soutenu cette dernière suggestion, la Commission a *rejeté* l'amendement.

La Commission a ensuite examiné un amendement déposé par **M. Jérôme Chartier**, visant à renforcer les moyens de l'enseignement supérieur privé à hauteur de trois millions d'euros, alors que l'engagement de l'État à rechercher la valorisation en loi de finances des subventions versées à ces établissements n'est pas pleinement respecté.

Le Président Pierre Méhaignerie a précisé que de nombreux rapports avaient souligné les difficultés auxquelles sont confrontés les établissements d'enseignement supérieur privé.

M. Charles de Courson a demandé si le montant proposé figurait dans le protocole d'accord signé en 2002 entre le ministère de l'Éducation nationale et les représentants de l'enseignement.

M. Jérôme Chartier a répondu que le montant de 3 millions d'euros correspond aux engagements pris par le Premier ministre, Jean-Pierre Raffarin, en 2002. Il s'agit en réalité d'un montant minimum au regard de la disparité qui existe dans la répartition des moyens entre enseignement supérieur public et enseignement supérieur privé.

La Commission a *adopté* cet amendement.

Puis la commission des Finances, suivant l'avis favorable de votre Rapporteur spécial et de des Rapporteurs spéciaux, a *adopté* les crédits de la mission « *Recherche et enseignement supérieur* », ainsi modifiés et *vous demande d'émettre un vote favorable à leur adoption*.

AMENDEMENT ADOPTE PAR LA COMMISSION
PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2006 – (N° 2540)

Amendement n° II – 162

Présenté par M. Jean-Michel Fourgous, Rapporteur spécial
 au nom de la Commission des finances

Article 52

État B

Mission « Recherche et enseignement supérieur »

Modifier les crédits en autorisations d'engagement et en crédits de paiement
 comme suit :

(En euros)

Programmes	+	-
Formations supérieures et recherche universitaire <i>dont Titre 2 Dépenses de personnel</i>		
Vie étudiante <i>dont Titre 2 Dépenses de personnel</i>		
Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires		
Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources		
Recherche spatiale		
Orientation et pilotage de la recherche <i>dont Titre 2 Dépenses de personnel</i>		687 000 383 000
Recherche dans le domaine des risques et des pollutions		
Recherche dans le domaine de l'énergie		
Recherche industrielle		
Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat		
Recherche duale (civile et militaire)		
Recherche culturelle et culture scientifique <i>dont Titre 2 Dépenses de personnel</i>		
Enseignement supérieur et recherche agricoles <i>dont Titre 2 Dépenses de personnel</i>		
TOTAUX	0	687 000
SOLDE		- 687 000

Exposé sommaire

Le pilotage, l'orientation et l'évaluation de la recherche connaissent une vaste réforme qui se concrétise notamment par la création de l'Agence Nationale de la Recherche. Dans ce contexte, le Comité national d'évaluation de la Recherche a vocation à être absorbé par la nouvelle Agence.

Il y a donc lieu de s'interroger sur la nécessité de maintenir au CNER une petite structure, d'autant que celle-ci n'est pas justifiée par l'administration.

Article 81

Rationalisation de la gestion financière et comptable des aides à la recherche scientifique et technologique

Texte du projet de loi :

I. – Les droits et obligations de l'État afférents à la gestion des actions incitatives du fonds national de la science, du fonds de la recherche technologique et des actions pour la création d'entreprises relevant respectivement des articles 10, 20 et 30 du chapitre n° 59-01 du budget du ministère de la recherche, sont transférés à l'Agence nationale de la recherche, à compter du 1^{er} janvier 2006.

II. – Les obligations de l'État afférentes à la gestion des aides attribuées au titre des réseaux de recherche et d'innovation technologique dans le cadre du fonds de compétitivité des entreprises relevant de l'article 30 du chapitre n° 66-02 du budget du ministère de l'industrie, sont transférées à l'Agence nationale de la recherche, à compter du 1^{er} janvier 2006.

Exposé des motifs du projet de loi :

Dans le cadre de la rationalisation des aides à la recherche, il est proposé de regrouper la gestion financière et comptable de l'ensemble des actions incitatives à la recherche scientifique et technologique au sein d'une agence unique, le groupement d'intérêt public dénommé Agence nationale de la recherche (ANR).

Ainsi, à compter du 1^{er} janvier 2006, l'ANR reprendra le financement des actions anciennement dévolues aux fonds ministériels (Fonds national de la science [FNS], Fonds de la recherche technologique [FRT] et Fonds de compétitivité des entreprises [FCE] pour les aides attribuées au titre des réseaux de recherche d'innovation technologique).

Observations et décision de la Commission :

Le groupement d'intérêt public « Agence nationale de la recherche » – GIP ANR – a été créé suite à la publication au Journal officiel, le 9 février 2005, d'une décision du ministre de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et du ministre de l'Économie, des finances et de l'industrie approuvant la convention constitutive signée le 7 février 2005.

L'ANR est destinée pour une part à soutenir le développement de la recherche publique et pour une autre part à contribuer au renforcement des partenariats entre acteurs publics et privés de la recherche. Son principal mode d'intervention consiste à sélectionner puis à financer, dans le cadre d'appels à propositions, des projets de recherche de qualité, évalués sur la base de standards internationaux.

Elle a pour mission de compléter par des financements publics les financements distribués par les opérateurs de recherche aux unités de recherche sur la base des projets qu'elles-mêmes ou leurs équipes peuvent proposer, le plus

souvent en réponse à des appels à projets, revêt de multiples avantages, comme en atteste l'examen des meilleures pratiques internationales.

Les différents membres du GIP sont quatre ministères (Enseignement supérieur et recherche, industrie, santé, budget), cinq établissements publics de recherche (CNRS, INSERM, INRA, INRIA, CEA), OSEO ANVAR, l'association de la conférence des présidents d'université (ACPU) et l'association nationale de la recherche technique (ANRT).

Le GIP ANR a reçu une dotation de fonctionnement sur le budget du ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de l'enseignement supérieur d'un montant de 3,8 millions d'euros pour 2005. Il dispose, au titre de l'exercice 2005, d'une capacité d'engagement de 700 millions d'euros, dont 600 pour des projets pluriannuels. Sur le montant global, 350 millions d'euros de crédits de paiement proviennent du « compte d'affectation des produits de cession de titres, parts et droits de société ». Pour 2006, les dépenses de fonctionnement de l'agence sont financées sur le budget général du ministère de la recherche (6,4 millions d'euros). Elles sont imputées sur le programme « Orientation et pilotage de la recherche ». Le budget d'intervention est fixé pour 2006 à 590 millions d'euros en crédits de paiement abondés par le CAS n° 902-24.

À compter du 1^{er} janvier 2006, l'ANR reprendra des actions dévolues à deux fonds ministériels incitatifs, le fonds national de la science (FNS) et le fonds de la recherche technologique (FRT). L'agence assurera la continuité du financement d'opérations précédemment prises en charge par le ministère de la recherche. De même, l'ANR reprendra les aides à la recherche industrielle précédemment engagées sur les RRIT par le fonds de compétitivité des entreprises (FCE). Les 50 postes de personnel de l'administration centrale ont été transférés sur le budget de l'agence avec le transfert des droits et obligations attachés à la gestion des dossiers du FNS et du FRT.

La Commission, suivant l'avis favorable de votre Rapporteur spécial et de **M. Michel Bouvard, Rapporteur spécial** des crédits des programmes « Formations supérieures et recherche universitaire » et « Vie étudiante », a *adopté* cet article sans modifications et *vous demande d'émettre un vote favorable à son adoption.*