



N° 1863

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 13 octobre 2004

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN SUR
LE PROJET DE **loi de finances pour 2005** (n° 1800),

PAR M. GILLES CARREZ,
Rapporteur Général,
Député.

ANNEXE N° 30

ÉDUCATION NATIONALE, ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR et RECHERCHE :

RECHERCHE et NOUVELLES TECHNOLOGIES

Rapporteur spécial : M. CHRISTIAN CABAL

Député

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	7
CHAPITRE PREMIER : L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE	11
I.– LA COMPARAISON INTERNATIONALE	11
II.– L'ENVIRONNEMENT EUROPEEN	12
A.– LA MISE EN ŒUVRE DU VI ^{ÈME} PCRD	12
B.– LA CONSTRUCTION DE L'ESPACE EUROPEEN DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE	13
C.– LE BUDGET COMMUNAUTAIRE DE LA RECHERCHE EN 2005.....	14
D.– PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES CREDITS EUROPEENS DE LA RECHERCHE	15
E.– LA NEGOCIATION DU PROCHAIN PCRDT.....	16
III.– L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE	17
A.– L'EFFORT GLOBAL EN FAVEUR DE LA R&D.....	17
B.– LA RECHERCHE DANS LES STRUCTURES PUBLIQUES	19
1.– La recherche dans les administrations publiques	20
2.– La recherche universitaire	30
3.– Les institutions sans but lucratif	33
C.– LA RECHERCHE EN ENTREPRISE.....	33
1.– Les conventions CIFRE	34
2.– Les conventions Cortechs	34
CHAPITRE II : UNE GESTION BUDGETAIRE DIFFICILE EN 2003 ET 2004	37
I.– LA REGULATION BUDGETAIRE DE 2003	37
II.– LA GESTION HEURTEE IMPOSEE AUX EPST EN 2004	39
III.– LES MESURES DECIDEES POUR 2004, A LA SUITE DE LA « CRISE DES CHERCHEURS »	40

CHAPITRE III : LE BUDGET 2005 CONFERE UNE PRIORITE A LA RECHERCHE DANS UN CONTEXTE DE RESTRICTION BUDGETAIRE	43
I.- LE BUDGET CIVIL DE LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	43
II.- LE BUDGET DE LA RECHERCHE.....	45
A.- L'AUGMENTATION DES CREDITS BENEFICIE A TOUS LES ETABLISSEMENTS PUBLICS DE RECHERCHE.....	48
1.- Les dotations des établissements publics.....	48
2.- Le rattrapage du retard en crédits de paiement avant le passage à la gestion prévue par la loi organique.....	52
3.- La réforme des marchés publics.....	53
4.- Les mesures d'emploi pour 2005.....	54
B.- L'EFFORT EN FAVEUR DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE.....	55
1.- Les créations d'emplois	55
2.- La revalorisation du dispositif d'allocations de recherche.....	56
3.- L'augmentation du nombre des conventions CIFRE.....	57
4.- L'amélioration de la couverture sociale des titulaires de libéralités	57
CHAPITRE IV : LES PRIORITES POUR L'ANNEE 2005	59
I.- POURSUIVRE LES ACTIONS INCITATIVES	59
A.- L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE POUR UNE NOUVELLE CAPACITE D'IMPULSION	59
B.- LES FONDS INCITATIFS PARTICULIEREMENT TOUCHES PAR LA REGULATION.....	61
1.- Le Fonds de la recherche technologique (FRT).....	61
2.- Le Fonds national pour la science (FNS).....	66
II.- IMPLIQUER DAVANTAGE LE SECTEUR PRIVE DANS LA RECHERCHE	66
A.- LE DEVELOPPEMENT DES FONDATIONS DE RECHERCHE.....	66
B.- LE PARTENARIAT PUBLIC-PRIVE	70
C.- LES RESEAUX DE RECHERCHE ET D'INNOVATION TECHNOLOGIQUES	70
D.- LA CREATION DE POLES DE COMPETITIVITE	72

III.– POURSUIVRE L’EFFORT EN FAVEUR DE L’INNOVATION	73
A.– LE BILAN DE LA LOI SUR L’INNOVATION	73
B.– LE PLAN INNOVATION	75
C.– LE CREDIT D’IMPOT- RECHERCHE RENOVE	76
1.– Le régime du crédit d’impôt-recherche	76
2.– Le bilan du dispositif	77
3.– La compatibilité du dispositif avec le droit communautaire	79
D.– DEUX NOUVELLES MESURES POUR 2005	80
1.– La création d’un nouveau contrat d’assurance-vie orienté vers le financement de l’innovation	80
2.– La réforme des FCPI	81
CHAPITRE V : LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOI ORGANIQUE RELATIVE AUX LOIS DE FINANCES	83
I.– LA MISSION INTERMINISTERIELLE « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPERIEUR UNIVERSITAIRE »	83
A.– LA DECLINAISON EN PROGRAMMES ET EN ACTIONS	85
B.– LA DECLINAISON OPERATIONNELLE DES PROGRAMMES	88
C.– LES TRANSFERTS DE CREDITS	88
D.– LE PLAFOND D’AUTORISATION DES EMPLOIS	90
E.– LES DETACHEMENTS ET MISES A DISPOSITION	92
II.– LES EXPERIMENTATIONS	94
III.– LES OBJECTIFS ET LES INDICATEURS DE PERFORMANCE	95
1.– La définition des objectifs	95
2.– Le choix des indicateurs	96
3.– Déclinaison des objectifs stratégiques en objectifs opérationnels	99
EXAMEN EN COMMISSION	101

L’article 49 de la loi organique du 1^{er} août 2001 fixe comme date butoir, pour le retour des réponses aux questionnaires budgétaires, au plus tard huit jours francs à compter du dépôt du projet de loi de finances. Cette date était donc le 9 octobre. À cette date, environ 37 % seulement des réponses étaient parvenues à votre Rapporteur. Au jour de l’examen des crédits de la recherche pour 2005 par la Commission des Finances, de l’économie générale et du plan, 17 % des questions étaient demeurées sans réponse.

INTRODUCTION

Notre pays a connu à la fin de l'année 2003 et au début de l'année 2004 un profond mouvement d'inquiétude et de protestation qui a touché la communauté des chercheurs, mouvement qui s'est d'ailleurs manifesté de façon plus ou moins aiguë si l'on considère la situation des chercheurs relevant des organismes de recherche ou celles des chercheurs du cadre universitaire.

Ce mécontentement a eu deux causes : les variations de forte amplitude qui ont affecté le budget des organismes de recherche, et la transformation d'emplois titulaires en emplois contractuels, sur laquelle le mouvement de protestation s'est focalisé. Les organismes de recherche avaient en effet connu, en 2003 et au début 2004, une gestion des crédits très difficile à la suite des gels et annulations de crédits intervenus à plusieurs reprises, dans le cadre de la régulation budgétaire.

Le Gouvernement a apporté des réponses concrètes aux demandes des chercheurs. **Le Premier Ministre a pris l'engagement d'accroître de 3 milliards d'euros, d'ici à 2007, le soutien financier du Gouvernement en faveur de la recherche publique et privée.** Ces trois milliards seront répartis entre crédits budgétaires, ressources extrabudgétaires et incitations fiscales.

Il a été décidé également de verser la totalité des crédits de fonctionnement et d'investissement gelés depuis la fin de l'année 2002, et l'engagement a été pris de sanctuariser les crédits de la recherche en 2004, faisant de ce ministère l'un des seuls à échapper à la politique de restriction budgétaire. Enfin, de nombreuses mesures favorables à l'emploi dans la recherche ont été annoncées par le Ministre délégué à la Recherche, pour une mise en œuvre dès 2004 ou en 2005.

Le présent projet loi de finances constitue la traduction budgétaire de ces engagements.

Avec un milliard d'euros supplémentaire en 2005, les moyens de la Recherche augmentent de plus de 10 %. Cette augmentation, réalisée dans un contexte budgétaire tendu, a pour effet de placer la Recherche au premier rang des priorités de l'action gouvernementale.

Ce milliard d'euros de mesures nouvelles est réparti également entre les trois priorités voulues par le Gouvernement : 356 millions d'euros supplémentaires bénéficieront aux moyens pour le personnel et les laboratoires de la recherche publique, 350 millions d'euros constitueront la dotation de la nouvelle Agence nationale pour la recherche, et, enfin, 300 millions d'euros constitueront l'effort fiscal de l'État pour le soutien à l'innovation et à la recherche privée.

Le budget civil de la recherche et développement (BCRD) s'établit à 9.285 millions d'euros en crédits de paiement, soit une hausse de 4 % par rapport à 2004. Cette hausse représente la plus forte augmentation depuis dix ans. Le budget du ministère de la recherche augmente s'élève à **6.535 millions d'euros**, ce qui traduit une hausse de 4,7 %.

Cette augmentation vient après deux années consécutives de budgets en faible croissance, accompagnés d'annulations de crédits et du gel d'une partie des fonds d'incitation gérés directement par l'État. Votre Rapporteur spécial souhaite qu'elle marque un nouveau départ après la stagnation de fait de ces deux dernières années, et permette aux établissements de surmonter les difficultés de gestion rencontrées, ainsi que, d'ailleurs, d'aborder de façon plus sereine le passage à la gestion selon la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances.

Si l'on considère les 356 millions d'euros supplémentaires affectés au BCRD, on soulignera que 97 % de la hausse bénéficiera aux structures de la recherche publique.

Les crédits ouverts aux établissements publics de recherche permettront de préserver l'ensemble des emplois statutaires par le remplacement de tous les départs, et notamment les départs en retraite. Votre Rapporteur spécial rappellera que le Gouvernement s'était engagé à rétablir les 550 postes statutaires transformés en postes contractuels par la loi de finances pour 2004. Ces 550 postes statutaires (200 emplois de chercheurs et en 350 emplois d'ingénieurs et de techniciens) pourraient être budgétés en loi de finances rectificative pour 2004 et leur financement est assuré par le présent projet. De plus, le ministère de la Recherche a maintenu 235 des 550 possibilités de recrutements contractuels ouverts par la loi de finances et qui s'ajouteront donc aux premiers. En outre, le présent projet permettra la création de 200 postes d'accueil de chercheurs de haut niveau, mesure très importante vivement souhaitée par les laboratoires pour renforcer leur attractivité dans un contexte international.

Les crédits de la recherche universitaire augmenteront de 56 millions d'euros, soit 11,2 %. Le présent projet soutient la création des 1.000 emplois supplémentaires promis par le Gouvernement au printemps 2004.

Enfin, les mesures annoncées pour améliorer l'attractivité à l'égard des jeunes chercheurs pourront être financées en année pleine : création de 4000 allocations de recherche nouvelles en 2005, revalorisation des allocations, création de conventions CIFRE supplémentaires, résorption des libéralités.

Le lancement de projets de recherche sur des thématiques prioritaires, définies par le Gouvernement, est la deuxième priorité de ce budget. C'est dans ce but que sera créée l'Agence nationale pour la recherche, qui prendra le relais des actions incitatives conduites jusqu'à présent par les fonds d'intervention, le FNS et le FRT.

Enfin, le projet de budget poursuit **l'effort entrepris en faveur de l'innovation et de la recherche privée, en inscrivant un effort fiscal de 300 millions d'euros**. Le Gouvernement entend mettre en place les pôles de compétitivité, prévoir la progression du crédit d'impôt-recherche à la suite de son élargissement en 2004 (+ 235 millions d'euros), et, enfin, financer la création d'un nouveau contrat d'assurance-vie orienté vers le financement de l'innovation.

Le Gouvernement a donc largement pris en considération la nécessité de soutenir la compétitivité de l'économie française par le renforcement de la recherche et développement. Il n'en demeure pas moins que la relance des moyens doit s'accompagner des réformes qui permettront de rendre plus efficace un système encore rigide, et d'améliorer sa réactivité vers les domaines nouveaux.

Le Premier ministre a fixé un objectif quantitatif dans le domaine de la recherche, qui reprend d'ailleurs l'objectif européen promu au Conseil européen de Barcelone en 2002 : porter l'effort de recherche national à 3 % du PIB en 2010. La dépense nationale en faveur de la recherche s'élève aujourd'hui à 2,2 % du PIB (1 % financé par l'État et 1,2 % par les entreprises).

Le présent budget constitue une étape vers cet objectif. Votre Rapporteur spécial ne peut que se féliciter de la priorité ainsi donnée à l'effort de recherche de notre pays. Il conviendra de suivre avec attention l'utilisation qui sera faite de ces crédits nouveaux.

Toutefois, atteindre l'objectif de Barcelone supposerait de consacrer 18 à 20 milliards d'euros supplémentaires à la recherche d'ici 2010 (cette donnée est très approximative, mais prudente, étant basée sur une croissance faible du PIB). L'on ne peut compter aujourd'hui seulement sur l'État pour le faire.

Aussi y a-t-il lieu de mobiliser les entreprises et le secteur privé en général. La situation actuelle est difficile : la contribution des entreprises à l'effort national de recherche a baissé au cours des deux dernières années. Alors que le Gouvernement adopte des dispositifs pour inciter les entreprises à consacrer davantage de moyens à la recherche, les quinze contributeurs les plus importants diminuent leur effort ; c'est notamment le cas de France Télécom, d'EDF, de Total-Fina-Elf à présent, d'Alcatel, enfin. En outre, certaines entreprises délocalisent une partie de leurs activités de recherche à des laboratoires situés dans les régions qui constituent leurs nouveaux marchés, en Chine notamment.

Il faut plus que jamais renforcer les mesures favorisant la diversification du financement de la recherche, et imaginer de nouvelles solutions attractives.

Dans ce sens, l'examen du présent projet de loi de finances est l'occasion de dresser un bilan de la création des fondations pour la recherche prévues par la loi de finances pour 2004. Le bilan du crédit d'impôt recherche rénové ne pourra quant à lui être dressé qu'en 2005 : peut-être y aura-t-il lieu de l'améliorer encore pour susciter un élan d'investissement dans l'innovation.

Le mouvement des chercheurs et la crise qui s'est ensuivie au début de l'année 2004 ont attiré l'attention des pouvoirs publics, de façon salubre, sur deux problèmes.

Le premier problème, urgent, est celui de la réforme de notre système de recherche : les États généraux de la recherche qui se sont déroulés au mois d'octobre ont élaboré des propositions, et la loi d'orientation et de programmation que la Gouvernement présentera au début de l'année 2005, devra engager les évolutions indispensables.

Le deuxième problème est d'assurer aux laboratoires une sécurité budgétaire dans le temps. Les gels de budget peuvent être néfastes à la conduite des recherches et brisent la confiance des chercheurs envers les pouvoirs publics. En effet, lorsque 10 % de crédits sont supprimés, les montants de projets de recherche sont amputés de 20 à 30 %, étant donné que les dépenses de personnel sont incompressibles. La future loi de programmation devra améliorer la prévisibilité budgétaire. Quel que soit le cadrage budgétaire futur, il serait souhaitable de stabiliser les conditions de son exécution, afin de ne pas placer les gestionnaires des organismes dans la situation difficile dans laquelle certains se sont trouvés au cours de l'année 2003 et au début 2004.

CHAPITRE PREMIER : L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE

I.- LA COMPARAISON INTERNATIONALE

Les dépenses mondiales en faveur de la recherche et développement restent très concentrées aux États-Unis et au sein des pays de l'OCDE. Cependant, certains pays émergents montrent un effort de recherche qui s'accroît rapidement.

En 2002, les États-Unis ont dépensé 277 milliards de dollars (en dollars courants) soit près de 43 % de la DIRD exécutée dans les pays de l'OCDE en 2002. L'ensemble des pays de l'Union européenne constitue le second pôle avec plus d'un quart de l'ensemble de la DIRD de la zone OCDE (191 milliards de dollars courants en 2002). Au sein de l'Union européenne, quatre pays (l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni et l'Italie par ordre d'importance eu égard aux moyens engagés) effectuent plus de 70 % des dépenses intérieures de R & D. Mais ce n'est que l'ensemble des pays de l'Union européenne qui dégage des moyens supérieurs au Japon qui réalise 16,5 % des travaux de R & D dans la zone OCDE avec une DIRD dépassant 106 milliards de dollars courants en 2002.

En termes d'effectifs de chercheurs (en équivalent temps plein), on retrouve les États-Unis en tête de classement avec 1,3 million, soit 37,3 % des effectifs de chercheurs des pays de l'OCDE en 2002. Les pays de l'Union européenne comptabilisent quant à eux plus d'un million de chercheurs et le Japon 646.000.

Par ailleurs, au sein de l'Union européenne, la concentration des activités de recherche diminue depuis 1999, témoignant des efforts importants réalisés dans certains pays (Finlande, Suède, Portugal) ayant un potentiel de recherche moindre, mais des taux de croissance très élevés.

La France, avec une contribution de 5,3 % à la DIRD de la zone OCDE conserve, en 2002, sa quatrième position au sein de cette zone en termes de dépenses de R & D après les États-Unis (42,7 % de la DIRD de la zone OCDE), le Japon (16,5 %) et l'Allemagne (8,3 %). Elle se trouve néanmoins en position de faiblesse dans la mesure où elle bénéficie du plus faible taux de croissance (+ 2,3 % en volume sur la période 1996-2002) parmi les pays les plus importants en termes de DIRD.

En accordant à sa recherche intérieure 2,26 % du PIB en 2002, la France est, au regard de cet indicateur, à la 4^{ème} place parmi les sept pays les plus importants de l'OCDE, derrière le Japon (3,12 %), les États-Unis (2,67 %) et l'Allemagne (2,52 %). La Grande-Bretagne se trouve au 5^{ème} rang, avec 1,88 %. Plusieurs pays de taille économique moyenne consacrent une part importante de leur PIB à la R & D : c'est le cas notamment de la Suède (4,27 %) et de la Finlande (3,46 %).

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

	DIRD/PIB				DIRD/habitant				Chercheurs/ pop active	
	<i>(en %)</i>				France base 100			en euros	<i>(pour mille)</i>	
	1991	1996	2001	2002	1991	2001	2002	2002 ⁽²⁾	1993	2002 ⁽²⁾
États-Unis	2,72	2,54	2,74	2,67	149	163	156	1.059	7,7	8,6 ⁽⁹⁾
Japon	2,93	2,83	3,07	3,12	134	138	136	921	9,7	9,9
Allemagne	2,53	2,26	2,51	2,52	104	108	106	719	6,3	6,8
France	2,37	2,3	2,23	2,26	100	100	100	679	5,8	7,5
Royaume-Uni	2,07	1,92	1,86	1,88	77	84	85	576	4,6	5,5 ⁽⁸⁾
Italie	1,23	1,01	1,11	-	50	37		310,2 ⁽¹⁾	3,2	2,8 ⁽¹⁾
Canada	1,59	1,7	2,03	1,9	70	100	94	635	5,2	7,1 ⁽⁹⁾
Pays-Bas	1,97	2,01	1,89	-	79	91		594,8 ⁽¹⁾	4,5	5,5 ⁽¹⁾
Suède	2,79	3,67 ⁽⁷⁾	4,27	-	114	194		1.262,6 ⁽¹⁾	6,7	10,6 ⁽¹⁾
Union Européenne ⁽³⁾	1,9	1,71	1,83	1,83	73	71	71	480	4,6	5,6 ⁽¹⁾

(2) ou année la plus proche : (0) Données 2000 (1) Données 2001 (7) Données 1997 (8) Données 1998 (9) Données 1999

(3) UE à 25 à partir de 1996.

Sources : OCDE et MENESR-DEPB3.

L'industrialisation des nouveaux pays développés ainsi que de ceux qui sont en cours de développement s'est accompagnée d'un effort de recherche et de développement expérimental et développement technologique. Même si les comparaisons quantitatives doivent être prudentes en raison de problèmes de parité monétaire ou de la qualité de l'environnement scientifique, les résultats de certains pays n'en sont pas moins significatifs de cette progression. Ainsi, en 2002, la Chine déclarait plus de chercheurs que le Japon et se situait au 3^{ème} rang mondial en termes de dépenses intérieures de R & D.

II.- L'ENVIRONNEMENT EUROPEEN

A.- LA MISE EN ŒUVRE DU VI^{ème} PCRD

Le bilan des premiers appels d'offres au VI^{ème} PCRD n'est que partiel, aussi ses résultats doivent-ils être considérés avec prudence.

L'intérêt de la communauté scientifique est indéniable : 12.787 propositions ont été reçues au 30 avril 2004 en réponse aux appels à propositions pour 2003 et 2004, dont plus de la moitié pour les seules actions de mobilité dans le cadre des bourses Marie-Curie, faisant apparaître une demande de financement, très supérieure aux ressources financières disponibles.

Les résultats obtenus par les équipes françaises sont plutôt encourageants. Globalement, 24 % des participations françaises présentées ont été retenues, soit un taux de succès supérieur à la moyenne. Dans certains domaines, ce taux est

même bien supérieur. Les données actuellement disponibles montrent que le taux de participation française dans les projets retenus est de 11,9 %, en légère baisse par rapport au V^{ème} PCRD où il s'élevait à 12,3 %. En revanche, 14,4 % des projets retenus seront coordonnés par des Français, contre seulement 12,4 % dans le V^{ème} PCRD. Il est donc souhaitable de continuer à encourager les équipes françaises à se positionner en coordinateur de projet. Enfin 14,5 % des contributions financières de l'Union européenne devraient revenir aux équipes françaises. Ce taux, qui est sans doute la meilleure image de la répartition de l'activité entre les différents États, était inférieur à 14 % dans le précédent PCRD.

Le 21 juin 2004, le rapport du groupe de haut niveau dit « Marimon » sur l'évaluation des nouveaux instruments du VI^{ème} PCRD à mi-parcours a montré que les attentes de la communauté scientifique et technologique n'avaient été que partiellement satisfaites. Des critiques ont été exprimées sur le fonctionnement des procédures dans leur conception actuelle et sur le manque de clarté dans les objectifs respectifs des différents instruments, notamment pour les réseaux d'excellence. Les propositions du rapport devraient, pour certaines, pouvoir être prises en compte pour les derniers appels à propositions du VI^{ème} PCRD.

B.– LA CONSTRUCTION DE L'ESPACE EUROPEEN DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

Lancé en 1998 lors de la conférence de la Sorbonne par la France, l'Allemagne, l'Italie et le Royaume-Uni, le processus de création de l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche s'étend aujourd'hui à 37 pays. Ce processus vise notamment, conformément aux conclusions du Conseil européen de Lisbonne (2000) et de Barcelone (2002) à faire de l'Europe « *l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique au monde, capable d'une croissance économique durable, accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale.* »

Ce processus vise notamment à garantir la qualité de l'enseignement supérieur et de la recherche, à favoriser la mobilité tant aux plans européen qu'international, à établir un système de crédits comparables au service de la mobilité, à mettre en place un système de diplômes aisément lisibles et comparables, à promouvoir la dimension européenne et l'attractivité internationale dans l'enseignement supérieur et la recherche ainsi que l'éducation et la formation tout au long de la vie.

Le 19 septembre 2003, les ministres de l'enseignement supérieur de ces 37 pays se sont retrouvés à Berlin afin de dresser le bilan des progrès accomplis et de définir des priorités pour l'avenir.

Ils ont décrit l'espace européen de l'enseignement supérieur et l'espace européen de la recherche comme « *deux piliers de la société fondée sur la connaissance.* »

Ils ont souhaité que les études doctorales soient intégrées, comme 3^e cycle, au processus d'harmonisation engagé. Ils ont appelé à une mobilité accrue aux niveaux doctoral et post-doctoral et ont encouragé les institutions concernées à accroître leur coopération dans les domaines des études doctorales et de la formation des jeunes chercheurs.

C.– LE BUDGET COMMUNAUTAIRE DE LA RECHERCHE EN 2005

Le projet de budget 2005, adopté en première lecture par le Conseil de l'Union le 16 juillet, et qui sera le premier à couvrir les dépenses des vingt-cinq États membres, est en forte croissance par rapport au budget 2004, avec une hausse de 4,1 % en crédits d'engagement (CE) et de 5,4 % en crédits de paiement (CP).

Dans le domaine de la recherche, ce projet de budget 2005 comporte, par rapport au budget 2004, une progression significative des crédits pour engagements (+ 4,1 %) et une hausse concomitante des crédits pour paiements (+ 2,45 %). La recherche et le développement technologique confortent leur prédominance au sein de la rubrique des politiques internes, puisqu'ils représentent 57 % du total des crédits d'engagements de cette rubrique.

DEPENSE COMMUNAUTAIRE CONSACREE A LA RECHERCHE

(en millions d'euros)

Intitulé	Budget 2004 (budgets rectificatifs compris)		Projet de budget 2005		Augmentation	
	engagements	paiements	engagements	paiements	engagements	paiements
Rubrique 3 « total programme-cadre »	4.830	3.949	5.062	4.021	4,8 %	1,9 %

Source : Commission européenne

Avec plus de 5 milliards d'euros en crédits d'engagement consacrés aux dépenses de recherche, le projet de budget 2005 montre que les objectifs de Lisbonne continueront à bénéficier d'une priorité élevée dans l'Union élargie. Il confirme la volonté illustrée par le budget 2004 qui prévoyait, avec une croissance du budget recherche communautaire au rythme annuel moyen de 4,2 % sur la période 2002-2006, d'atteindre l'objectif de 3 % du PIB pour l'ensemble des dépenses européennes en matière de R&D à l'horizon 2010, selon les conclusions adoptées au Conseil européen de Barcelone.

L'analyse des dépenses du titre 8 (recherche) montre la volonté de structurer et de renforcer les bases de l'espace européen de la recherche ainsi que l'importance accordée au secteur aéronautique/espace (+ 7,56 %).

Si l'on se réfère au PIB 2004 de l'Union européenne à vingt-cinq (10.145.211 millions d'euros au prix du marché, selon la dernière prévision Eurostat disponible) et qu'on lui compare la part réservée à la recherche au sein de l'avant-projet de budget 2005 (5.062 millions d'euros), il apparaît que cette part représente 0,05 % du PIB global de 2004.

D.– PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES CREDITS EUROPEENS DE LA RECHERCHE

Du fait de l'arrivée de dix nouveaux États membres dans l'Union européenne, les perspectives financières 2007-2013 sont susceptibles de provoquer des tensions. L'actuelle période d'austérité budgétaire n'est, en effet, guère favorable à la forte augmentation du futur budget de l'Europe souhaitée par la Commission. L'accord politique devant intervenir au 1^{er} semestre 2005 sous présidence luxembourgeoise, les prochains mois seront consacrés à un dialogue entre les États membres et avec les institutions, qui modifiera la proposition initiale.

La Commission européenne, dans ses propositions pour les années 2007-2013, plaide pour une augmentation du budget de l'Union, souhaitant le voir atteindre 158 milliards d'euros en 2013. Dans sa communication sur le futur cadre financier de l'Union, du 10 février 2004, la Commission a fait du renforcement de l'effort de recherche européen un objectif majeur, en proposant **d'augmenter le budget de recherche de l'Union, qui devrait doubler, toutes actions confondues.**

Cette volonté est affirmée 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.

Selon la Commission, l'Europe doit à l'avenir s'efforcer d'enregistrer une croissance plus forte de son économie, s'accompagnant d'emplois plus nombreux (prenant en compte les conclusions du Rapport Sapir). Dans cet objectif, l'innovation et la technologie doivent devenir les moteurs de la croissance.

Dans ses propositions, la Commission a redistribué les dépenses communautaires en cinq rubriques nouvelles de taille inégale (au lieu des huit anciennes rubriques), en tenant compte des principes définis par la budgétisation par activité. La rubrique 1 s'intitule « Croissance durable » : première rubrique en termes de crédits d'engagement, elle inclut notamment la « Compétitivité pour la croissance et l'emploi ». Y sont inscrites les dépenses dites de croissance, c'est-à-dire principalement la recherche et développement, les réseaux transeuropéens et l'éducation, dépenses aujourd'hui inscrites au sein des politiques internes.

De multiples facteurs (situation budgétaire tendue de plusieurs États membres, niveau très élevé des propositions de départ de la Commission, interférences possibles avec les référendums sur le projet de Traité constitutionnel dans plusieurs pays de l'Union...) expliquent que la négociation soit difficile, ce qui pourrait conduire à une prolongation des débats sous présidence britannique (2^{ème} semestre 2005), voire autrichienne (1^{er} semestre 2006). Un tel retard compliquerait toutefois fortement les débuts des prochaines perspectives

financières, compte tenu notamment des délais nécessaires dans l'optique d'un démarrage effectif de la nouvelle programmation des fonds structurels au 1^{er} janvier 2007.

E.— LA NEGOCIATION DU PROCHAIN PCRDT

Dans le cadre de cette négociation se pose la question de l'évolution du PCRDT. Cette question a été évoquée par le Parlement européen qui, dès le 18 novembre 2003, a adopté le rapport du député allemand Rolf Linkohr se prononçant pour un PCRDT doté de 30 milliards d'euros, soit une augmentation de plus de 50 % par rapport au programme en cours.

La Commission, dans sa communication du 10 février 2004 sur le futur cadre financier, a proposé pour sa part de doubler le budget de la recherche. Dans sa communication du 16 juin 2004, la Commission recense six grands objectifs :

- créer des pôles européens d'excellence par la collaboration entre laboratoires ;
- lancer des initiatives technologiques à l'échelle européenne ;
- stimuler la recherche fondamentale par la compétition entre équipes de recherche au niveau européen, en concrétisant l'idée d'un conseil européen de la recherche ;
- rendre l'Europe plus attirante pour les meilleurs chercheurs ;
- développer les infrastructures d'intérêt européen sur le modèle des réseaux transeuropéens ;
- renforcer la coordination des programmes nationaux de recherche.

La Commission identifie deux nouveaux domaines d'action : l'espace et la recherche en matière de sécurité.

L'objectif affiché est de poursuivre les réformes accomplies dans le 6^e PCRDT, pour affirmer davantage la vocation de l'échelon communautaire à apporter une valeur ajoutée aux politiques nationales, en structurant les réseaux de recherche, en concentrant les fonds sur quelques thèmes prioritaires et en accroissant la compétition intra-européenne.

Les propositions de la Commission demeurent à un stade assez général, dans l'attente de nouvelles propositions au début de 2005, à l'issue d'un premier débat sur les objectifs de la politique européenne de recherche. À cet effet, elle a lancé une consultation ouverte à tous, aussi bien les États membres que les organismes de toute nature et les particuliers. Les contributions étaient attendues pour le 15 octobre 2004.

III.— L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE

A.— L'EFFORT GLOBAL EN FAVEUR DE LA R&D

L'effort réalisé par la France en matière de R&D, par rapport à son PIB, reste à peu près constant. Cependant la comparaison avec nos principaux partenaires montre que cet effort diminue à partir de 2001, alors qu'il reste stable chez nos partenaires.

ÉVOLUTION DE LA R&D EN FRANCE

(en millions d'euros)

	1998	1999	2000 révisé	2001	2002	2003
FINANCEMENT						
D N R D	28.724	29.885	32.081	33.570	34.759	34.577
Part de la DNRD dans le PIB en %	2,2	2,21	2,26	2,28	2,28	2,22
Taux de croissance annuel en volume [%] ⁽¹⁾	1,6	3,5	-	2,8	1,3	-2
EXÉCUTION						
D I R D	28.319	29.528	31.517	32.887	34.527	34.122
Part de la DIRD dans le PIB en %	2,17	2,18	2,22	2,23	2,26	2,19
Taux de croissance annuel en volume [%] ⁽¹⁾	1,2	3,7	-	2,5	2,7	-2,7
BCRD (DO+AP, MF courants) ⁽²⁾	8.104,04	8.291,85	8.458,48	8.779	9.031	9.171
Taux de croissance annuel en volume (%)	1,8	1,3	1,00	2,0	0,6	0,03
Pourcentage du BCRD dans le PIB	0,62	0,61	0,6	0,6	0,59	0,6
Pour mémoire : Évolution du PIB en volume (%)	3,4	3,2	3,8	2,1	1,2	0,5

(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.

L'année 2003 devrait s'inscrire en rupture par rapport à la hausse des dépenses de recherche observée depuis 1999. Selon les estimations faites à ce jour, la dépense intérieure de recherche-développement (DIRD) s'élèverait à 34,1 milliards d'euros en 2003 contre 34,5 milliards d'euros en 2002 et 32,9 milliards d'euros en 2001. Entre 2002 et 2003, cela représente une diminution de 1,2 % en valeur (- 2,7 % en volume) tandis que le PIB progresse de 2 % en valeur (+ 0,5 % en volume) sur la même période. En conséquence, le ratio DIRD/PIB, qui mesure l'effort de recherche, serait en baisse par rapport à 2002 et s'établirait à 2,19 % contre 2,26 % en 2002 et 2,19 % en 2001. Ce ratio était en hausse depuis 1999 après une période de baisse entre 1993 et 1999.

En 2003, la dépense nationale de recherche et développement (DNRD), représentant le financement par des entreprises ou administrations françaises des travaux de recherche réalisés en France ou à l'étranger, est estimée à

34,6 milliards d'euros contre 34,8 milliards d'euros en 2002. La DNRD diminuerait ainsi de 0,5 % en valeur (- 2,0 % en volume) entre 2002 et 2003 après avoir progressé de 3,5 % en valeur (+ 1,3 % en volume) entre 2001 et 2002. La part relative de la DNRD dans le PIB, qui progressait depuis 1999, est à nouveau en baisse (2,22 % du PIB en 2003 contre 2,28 % en 2002 et en 2001). Une enquête de conjoncture menée début 2004 permet d'estimer la DIRD des entreprises pour 2004 à 21,7 milliards d'euros, ce qui correspondrait à une stabilité en volume.

Les indicateurs d'évaluation de la recherche sont multiples : publications internationales, valorisation (à travers les brevets ou les contrats), rayonnement scientifique...

Si l'on considère l'indicateur portant sur les publications internationales à haute visibilité, la place de la France s'avère plutôt favorable. Entre 1992 à 1997, la part mondiale de la France a augmenté de 4,7 à 5,2 %. La part de la France dans l'Union européenne est stable depuis 1992, à environ 15,5 %, alors que la part représentée par l'Union européenne dans le monde n'a cessé de croître. Depuis 1997, ces ratios ont été stables. En 2001 la France représentait 5,1 % des publications scientifiques mondiales et 15,4 % de celles de l'Union européenne - qui représente le tiers de la production mondiale.

Le tableau suivant fait apparaître que la France a, entre 1996 et 2001, particulièrement amélioré ses indices d'impact en sciences de la vie, en chimie et en sciences de l'Univers. L'impact français accuse des différences importantes selon les disciplines.

INDICES D'IMPACT DE LA FRANCE ET EVOLUTIONS 1996-2001, PAR DISCIPLINES
(Indice d'impact à 2 ans)

Discipline	1996	2001	Évolution 2001/1996 (%)
Biologie fondamentale	0,86	0,92	+ 7
Recherche médicale	0,80	0,85	+ 5
Biologie appliquée-écologie	1,04	1,1	+ 6
Chimie	0,98	1,03	+ 5
Physique	1,0	1,01	+ 1
Sciences de l'Univers	0,91	1,01	+ 11
Sciences pour l'ingénieur	1,18	1,04	- 12
Mathématiques	1,1	1,08	- 2
Total	0,9	0,93	+ 4

Source : Données ISI, traitements OST – Rapport OST – 2004.

L'analyse des publications par discipline montre que la France a maintenu ses spécialisations traditionnelles en physique et chimie, qu'elle a continué d'investir fortement les mathématiques et les sciences de l'univers et, enfin, qu'elle s'est tournée vers la biologie appliquée et les sciences pour l'ingénieur, un domaine où elle est relativement déspecialisée.

Le fort engagement relatif de la France en mathématiques, une discipline dont les caractéristiques bibliométriques sont structurellement faibles, la

désavantage en terme d'indice d'impact global par rapport à la Grande Bretagne par exemple, très tournée traditionnellement vers les sciences de la vie – qui sont des disciplines à forte production et fort impact. Les disciplines de sciences de la vie sont aussi des disciplines dont l'importance socio-économique est considérable, et où la France reste comparativement peu investie, malgré une évolution favorable en biologie appliquée et écologie.

En France, l'effort de recherche et développement est réalisé par les entreprises privées et les administrations, ce terme recouvrant trois grands secteurs : les organismes publics de recherche et les services ministériels, l'enseignement supérieur (universités et grandes écoles), et, enfin, les associations et fondations classées dans les institutions sans but lucratif.

La répartition de l'effort de recherche et développement entre les administrations et les entreprises est décrite dans le tableau suivant.

REPARTITION DE L'EFFORT DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

(en millions d'euros)

	1999	2000 ⁽²⁾ (révisé)	2001	2002	2003 estimé
Financement					
DNRD	29.885	32.081	33.570	34.759	34.577
Financement par les administrations ⁽¹⁾	13.267	14.404	14.673	15.677	16.071
<i>Dont ISBL (institutions sans but lucratif)</i>	283	286	305	311	
Financement par les entreprises	16.618	17.677	18.897	19.082	18.506
Financement par les administrations/DNRD (en %)	44,4	44,9	43,7	44,7	46,47 ?
Exécution					
DIRD	29.528	31.517	32.887	33.396	
Exécution par les administrations ⁽¹⁾	10.873	11.717	12.105	12.614	
Exécution par les entreprises	18.655	19.800	20.782	20.782	
Exécution par les entreprises/DIRD (en %)	63,2	62,8	63,2	62,2	

(1) Administrations publiques et privées (État, enseignement supérieur et institutions sans but lucratif).

(2) Les chiffres de 2000 ne sont pas directement comparables avec ceux de 1999 en raison de changements méthodologiques intervenus dans le calcul de la dépense de R&D des administrations. À méthode constante, la croissance de la DNRD est estimée à 1,9 % et celle de la DIRD à 1,5 % entre 1999 et 2000.

Source : ministère de la Recherche.

B.– LA RECHERCHE DANS LES STRUCTURES PUBLIQUES

Depuis 2000, le BCRD a crû progressivement pour atteindre 8,9 milliards d'euros en 2004. Le tableau suivant retrace cette évolution.

ÉVOLUTION DU BCRD

BCRD	2000	2001	2002	2003	2004
Crédits de paiement (en millions d'euros) ..	8.331	8.535	8.720	8.846	8.928
Taux de croissance en volume (en %)	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,3	- 2,6	+ 0,9

Source : ministère de la Recherche.

1.– La recherche dans les administrations publiques

Les administrations publiques civiles ont exécuté des activités de recherche pour un montant de 6,970 millions d'euros en 2002. Elles ont employé, en équivalent temps plein, près de 77.500 personnes en 2002, dont 40.700 chercheurs, ingénieurs de recherche et boursiers.

a) Les moyens des EPST

La recherche dans les administrations publiques s'effectue principalement dans les organismes de recherche que sont les EPST et les EPIC, ainsi que la recherche dans les services ministériels. Les EPST sont :

- l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) ;
- l'Institut national de la recherche en informatique et en automatique (INRIA) ;
- le Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF) ;
- l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS) ;
- le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) ;
- l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) ;
- l'Institut national d'études démographiques (INED) ;
- l'Institut de recherche pour le développement (IRD) ;
- le Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC).

La catégorie des EPIC regroupe principalement :

- le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) ;
- l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ;
- l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER) ;
- l'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV, ex-IFRTP) ;
- le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) ;
- le Centre national d'études spatiales (CNES) ;
- le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

Les trois tableaux suivants retracent l'évolution des dotations budgétaires de 1996 à 2004 par organisme de recherche.

Le premier tableau concerne les dépenses ordinaires, c'est-à-dire les dépenses de fonctionnement figurant aux titres III et IV du fascicule budgétaire. Le deuxième tableau retrace l'évolution des crédits de paiement des dépenses d'investissement (titre IV) et le dernier celles des autorisations de programme.

Le nombre des brevets déposés par les EPST est de 350 en 2002, et de 357 en 2003. Les EPIC ont quant à eux déposé 284 brevets en 2002, et 314 en 2003.

ORGANISMES DE RECHERCHE DEPENSES ORDINAIRES DE 1996 A 2004

(en milliers d'euros)

Crédits disponibles ⁽¹⁾		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Chapitre	Organisme									
36-19 (art. 10)	INRETS	25.967	26.127	26.730	27.448	27.926	28.131	28.799	29.254	29.571
36-19 (art. 20)	LCPC	–	–	7.932	34.503	34.857	34.870	34.751	34.977	35.247
36-21	CNRS	1.630.284	1.669.626	1.698.077	1.1.725.892	1.729.860	1.728.319	1.757.099	1.759.502	1.776.878
36-22	INRA	428.458	433.591	444.094	449.088	450.700	450.798	466.017	468.702	474.027
36-23	CEMAGREF	26.823	31.421	32.182	33.383	34.072	34.572	35.417	35.902	36.764
36-30	INRIA	45.747	46.951	49.023	50.738	53.066	59.434	66.361	71.835	74.127
36-42	IRD	129.095	129.373	129.592	132.485	134.422	135.585	136.018	136.842	136.704
36-51	INSERM	282.980	287.282	298.183	307.705	312.182	315.129	325.944	329.369	334.125
36-61	INED	8.469	9.182	9.452	9.746	9.953	10.036	10.281	10.387	10.531
Total titre III		2.577.823	2.633.554	2.695.266	2.770.989	2.787.039	2.796.874	2.860.687	2.876.770	2.907.973
45-11	BRGM	–	–	36.740	37.320	37.681	37.780	37.780	38.158	38.158
45-12	CIRAD	81.569	84.943	85.660	87.489	88.739	89.793	91.598	92.514	92.578
45-13	CEA	311.948	316.255	444.541	451.173	461.997	448.810	442.428	365.235	436.690
45-14	CNES	–	–	139.491	139.491	139.491	139.491	139.491	139.491	139.969
45-15	IFREMER	68.759	70.343	75.979	78.346	79.206	81.770	81.484	82.298	82.298
45-91	ADEME	7.142	7.465	7.493	7.645	7.729	7.665	7.741	7.819	7.899
Total titre IV		469.419	479.007	789.904	801.464	814.843	805.308	800.522	725.515	809.292
		3.047.242	3.112.561	3.485.170	3.572.453	3.601.882	3.602.182	3.661.209	3.602.285	???

(1) Après régulation budgétaire

Source : ministère de la Recherche.

**ORGANISMES DE RECHERCHE
CREDITS DE PAIEMENT DU TITRE VI DE 1996 A 2004**

(en milliers d'euros)

CP disponibles ⁽¹⁾		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Chapitre	Organisme									
61-21	INRA	77.833	75.416	78.651	85.464	88.939	97.827	80.251	71.356	75.092
61-22	CEMAGREF	10.776	4.490	3.828	4.139	4.323	5.970	5.400	5.742	5.902
62-00	CEA	31.599	9.347	49.083	58.215	62.987	62.815	57.168	47.735	22.168
62-12	BRGM	—	—	20.352	14.458	14.458	14.672	13.885	14.339	13.966
62-92	ADEME	23.614	25.253	21.081	20.475	23.023	19.669	15.907	13.393	12.004
63-00 (art. 10)	INRETS	7.079	6.200	6.017	6.042	6.253	6.711	6.263	6.053	5.763
63-00 (art. 30)	LCPC	—	—	1.669	8.196	6.939	7.440	7.125	5.920	4.124
63-01	INRIA	24.583	23.410	24.009	24.791	26.116	28.211	30.584	33.718	37.815
63-02	CNES	—	—	1.242.556	1.237.886	1.224.623	1.199.012	1.203.585	1.168.032	1.083.031
66-18	IFREMER	74.942	72.776	69.931	66.317	62.728	66.212	70.220	63.581	64.108
66-21	CNRS	407.875	386.153	385.874	402.440	405.185	414.060	381.856	302.455	342.083
66-50	INSERM	96.602	92.380	94.828	99.290	99.869	114.956	104.691	101.065	108.149
66-72	INED	3.261	3.605	3.573	3.580	3.706	3.916	4.037	4.031	4.038
68-42	IRD	28.500	27.493	27.697	29.616	31.037	29.861	30.302	26.985	27.034
68-43	CIRAD	23.485	22.744	21.985	23.215	23.700	23.965	24.462	20.862	22.790
Total CP disponibles		810.149	749.266	2.051.135	2.084.125	2.083.888	2.095.296	2.092.736	1.885.267	1.833.684

(1) Après régulation budgétaire

Source : ministère de la Recherche.

**ORGANISMES DE RECHERCHE
AUTORISATIONS DE PROGRAMME DE 1996 A 2004**

(en milliers d'euros)

AP disponibles ⁽¹⁾		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Chapitre	Organisme									
61-21	INRA	78.008	71.747	77.142	89.498	87.672	100.372	91.433	88.191	96.913
61-22	CEMAGREF	2.470	2.815	4.019	4.171	4.323	6.153	6.147	6.015	6.610
62-00	CEA	393.953	372.158	411.149	422.146	427.058	425.561	57.168	52.018	22.168
62-12	BRGM	—	—	20.385	14.458	14.458	14.992	13.992	14.992	14.992
62-92	ADEME	18.012	16.779	19.821	20.431	28.054	19.669	1.480	17.899	19.669
63-00 (art. 10)	INRETS	6.488	5.118	5.988	6.141	6.342	6.738	6.333	6.672	7.333
63-00 (art. 30)	LCPC	—	—	1.821	8.504	7.302	7.455	7.912	7.200	7.912
63-01	INRIA	24.674	22.646	24.462	25.392	26.137	28.904	37.579	34.197	37.579
63-02	CNES	—	—	1.449.028	1.293.703	1.260.622	1.217.479	1.186.053	1.168.032	1.083.031
66-18	IFREMER	72.654	68.242	70.813	61.799	61.980	72.560	68.899	65.191	70.156
66-21	CNRS	366.586	368.671	374.614	403.199	414.173	429.129	427.109	416.033	457.179
66-50	INSERM	88.936	90.782	90.313	98.967	102.003	117.541	110.011	113.760	125.011
66-72	INED	3.218	3.279	3.554	3.636	3.731	3.980	4.092	4.018	4.102
68-42	IRD	24.697	25.389	27.732	30.985	32.103	29.821	31.315	29.337	31.315
68-43	CIRAD	22.405	21.000	22.235	23.412	23.622	23.965	24.460	22.259	24.460
Total AP disponibles		1.102.101	1.068.627	2.603.076	2.506.43	2.499.580	2.504.319	2.088.027	2.045.814	2.014.926

(1) Après régulation budgétaire

Source : ministère de la Recherche.

b) Les effectifs des EPST

Les métiers de la recherche sont exercés, au sein des EPST, par des fonctionnaires régis par les dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État et regroupés dans des corps de chercheurs, d'ingénieurs et de personnels techniques et des corps d'administration de la recherche. Par ailleurs, les articles 4, 5 et 6 de la loi du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État ouvrent en faveur des EPST la possibilité de recruter des agents contractuels sur emploi budgétaire.

– Les effectifs présents dans les EPST

Les effectifs réels en moyenne annuelle 2003 des neuf établissements publics sont au nombre de 43.018, soit 16.994 chercheurs et 24.943 ITA auxquels il convient d'ajouter 377 permanents non statutaires (emplois fonctionnels). Dans ces effectifs, 1.011 équivalents temps plein ont été recrutés sur contrats à durée déterminée sur des emplois de titulaires gagés à cet effet.

EFFECTIF MOYEN ANNUEL DES FONCTIONNAIRES EN 2003

Organisme	Hommes ETP	Femmes ETP	Total effectifs	Hommes (en %)	Femmes (en %)
CNRS	14.818,7	10.612,7	25.431,4	58,3 %	41,7 %
INRA	4.430,3	3.646,9	8.077,2	54,8 %	45,2 %
INSERM	1.807,4	2.940,6	4.748,0	38,1 %	61,9 %
IRD	964,8	542,7	1.507,5	64,0 %	36,0 %
INRIA	581,9	377,3	959,2	60,7 %	39,3 %
INED	47,5	81,5	129,0	36,8 %	63,2 %
CEMAGREF	403,3	228,4	631,7	63,8 %	36,2 %
INRETS	233,6	150,4	384,0	60,8 %	39,2 %
LCPC	372,0	169,0	541,0	68,8 %	31,2 %
TOTAL	23.659,5	18.949,5	42.409,0	55,8%	44,2 %

Les contrats à durée déterminée (CDD) dans le domaine de la recherche, ne sauraient être considérés comme des emplois. Il s'agit en vérité des projets scientifiques qui ont par nature une durée limitée. Les contrats à durée déterminée pour lesquels des emplois de titulaires sont gagés sont stables depuis 2001.

En outre, des recrutements de contractuels sur conventions de recherche, dans le cadre strict de l'exécution de celles-ci, sont autorisés en fonction des crédits disponibles. Leur nombre s'élève en moyenne annuelle sur 2003 à 1.873 pour l'ensemble des EPST contre 2.183 dénombrés en 2002, 1.929 fin 2001 et 1.626 fin 2000. Le maintien de ce volant d'emploi est à mettre en relation avec la poursuite de l'activité contractuelle des organismes. La durée des contrats pour ces personnels est courte, stable avec une durée moyenne de 14 mois, identique à celle de 2002 laquelle enregistrait une tendance à la baisse par rapport à la durée observée en 2001 qui était de 18 mois. Le recours à ce type de personnel est strictement limité à la durée d'exécution des conventions au titre desquelles ils sont recrutés.

PERSONNELS SUR CONTRATS EN MOYENNE ANNUELLE 2003

TOTAL	CDD sur postes	CDD sur crédit	CDD sur convention	Total
CNRS	391,5	0,0	946,5	1338,0
INRA	258,5	0,0	236,2	494,7
INSERM	246,8	172,9	435,2	854,9
IRD	45,0	0,0	47,7	92,7
INRIA	39,5	85,3	159,8	284,6
INED	11,0	0,0	1,4	12,4
CEMAGREF	19,0	152,0	36,0	207,0
TOTAL	1.011,3	410,2	1.862,8	3.284,3

Les effectifs d'agents contractuels des neuf EPST en 2003 sont au nombre de 2.984 soit 1.011 contrats temporaires sur emploi budgétaire et 1.863 contrats temporaires sur convention de recherche. Cet effectif a augmenté de plus de 20 % par rapport à 2000 où il s'élevait à 2.468. Il est depuis 1997 en constante progression, ce qui correspond à un besoin de souplesse chez les gestionnaires d'établissements.

Le tableau suivant présente le nombre des vacances dans les mêmes établissements.

VACATIONS EN ETP 2003

Organismes	vacations sur budget	vacations sur convention	Total
CNRS	425,7	330,1	755,8
INRA	192,5	29,5	222,0
INSERM	267,4	249,5	516,9
IRD	171,5	44,6	216,1
INRIA	71,4	0,0	71,4
INED	22,0	2,0	24,0
CEMAGREF	94,0	0,0	94,0
TOTAL	1.244,5	655,7	1.900,2

– *L'évolution du nombre de chercheurs fonctionnaires travaillant en entreprise et leur position statutaire*

Les personnels chercheurs et enseignants chercheurs peuvent être détachés auprès d'une entreprise. La limitation des gains de rémunérations des chercheurs des EPST détachés dans une entreprise a été relevée à 50% du salaire de base. Ils peuvent être mis à disposition auprès d'une entreprise tout en continuant à être rémunérés par les organismes d'origine. La mise à disposition auprès de l'entreprise peut être dispensée, pendant une période de 6 mois éventuellement renouvelable une fois, de la prise en charge de la rémunération du chercheur par l'entreprise. Dans le cadre de la mise à disposition, une formule d'«année sabbatique» permet aux directeurs confirmés de passer un an en entreprise. Ils peuvent également être mis en disponibilité.

Depuis l'entrée en application du nouveau dispositif d'incitation à la mobilité et à la création d'entreprise de la loi sur l'innovation de 1999, en prenant en compte les données jusqu'à 2002, l'on constate que 293 bénéficiaires ont pu être recensés. Les demandes de détachement en entreprise ont augmenté de plus de 50 % en 2002, et ce mouvement semble se poursuivre en 2003.

Cette évolution traduit, tout d'abord, le développement d'un actionnariat de proximité de laboratoire, et, ensuite, le développement d'un comportement de directeur de laboratoire « fondateur et conseiller scientifique » qui, en tant que conseiller scientifique, dispose d'une forte influence sur l'entreprise, d'autant que le créateur en est souvent un plus jeune chercheur de laboratoire ou un ancien doctorant.

– La politique d'accueil

L'accueil des post-doctorants a été développé, à partir de 2003, par un dispositif visant à permettre l'accueil de 400 jeunes docteurs de nationalité française ou étrangère dans des laboratoires relevant des EPIC et des EPST. Ces post-doctorants intègrent les établissements dans le cadre d'un contrat à durée déterminée de dix-huit mois, sur la base d'un projet scientifique et d'un projet d'insertion professionnelle ultérieur.

Les candidats doivent être docteurs au moment du recrutement (doctorat français, PhD ou doctorat étranger de niveau équivalent) et ne pas avoir exercé antérieurement une activité de recherche au sein de l'unité d'accueil visée ou d'autres unités implantées sur le même site.

Une dotation spécifique de 8,33 millions d'euros a permis de financer 400 contrats de droit public à durée déterminée dont le montant brut mensuel s'élève à 2.150 euros, financé sur une durée de six mois pour l'exercice 2003. La totalité des possibilités a été utilisée au 1^{er} janvier 2004.

S'agissant des EPST, 67 % des post-doctorants effectuent leur contrat au sein d'une structure associée aux universités (unités mixtes ou associées). Des contacts systématiques ont été pris avec les universités dans le cadre de l'instruction des procédures de recrutement et les procédures d'affectation ont fait l'objet, en particulier au CNRS, d'une démarche de recueil d'accord formel des présidents.

Un quart seulement des lauréats est de nationalité étrangère. Le poids relatif important des lauréats français s'explique par le fait que ce dispositif général constitue une innovation pour accueillir les candidats français; alors que les dispositifs d'accueil post-doctoraux d'étrangers préexistants offrent toujours d'autres modalités d'accueil spécifiques aux post-doctorants étrangers.

En 2004, 22,5 millions d'euros ont été attribués pour le financement de 600 contrats post-doctorats dont les 400 recrutés en 2003 financés sur une durée d'un an en 2004 et 200 nouveaux entrants, financés sur une durée de six mois.

Les contrats sont répartis entre les différents établissements, de la manière suivante :

IRD	12	INED	1
CNRS	320	INRIA	50
INSERM	25	IFREMER	2
CEMAGREF	16	CIRAD	13
INRETS	17	BRGM	5
INRA	62	CEA	35
LCPC	7		

L'accueil de chercheurs étrangers est également encouragé. La France a une longue tradition d'accueil de chercheurs étrangers, qui apportent à nos laboratoires un potentiel de compétence et d'ouverture indispensable au maintien au plus haut niveau de leur activité.

Ainsi les organismes et établissements de recherche français, EPST et EPSCP, ont développé des procédures leur permettant de recruter des chercheurs et des enseignants-chercheurs de nationalité étrangère en dérogation au statut général des fonctionnaires. Des chercheurs étrangers peuvent également être accueillis pour des séjours de courte ou de longue durée effectués à des fins de formation ou de recherche. Ils sont, dans ce cas, accueillis, soit sur emplois, soit sur crédits les EPST disposant d'une ligne spécifique ouverte à leur budget. Pour l'ensemble des EPST, 4.300 chercheurs ont été ainsi présents dans les organismes en 2003. Les EPSCP peuvent de même accueillir des enseignants-chercheurs étrangers sur leurs postes vacants, l'autonomie de ces établissements ne permettant pas d'avoir une connaissance chiffrée précise du nombre d'étrangers accueillis.

En revanche, *l'accueil des chercheurs étrangers de haut niveau* doit être davantage stimulé par des rémunérations plus favorables. Actuellement, c'est une centaine de chercheurs de renommée internationale qui peuvent être invités annuellement dans le cadre de ce programme, ce qui représente une dépense de près de 0,34 million d'euros imputée sur les crédits d'action internationale du budget de la recherche. Ces chercheurs, titulaires d'un poste de travail dans leurs pays d'origine peuvent effectuer un séjour d'une durée de 1 à 6 mois. La sélection se fait par appel d'offres et concerne les chercheurs de tous les pays du monde.

La procédure d'accueil de chercheurs post-doctorants mise en place sur les crédits de la recherche universitaire permet l'accueil, sur une période d'un an éventuellement renouvelable six mois, de jeunes scientifiques étrangers en position post-doctorale. Lancée en 1999, elle permet chaque année l'accueil de près de 200 nouveaux jeunes chercheurs ainsi que des prolongations de séjours.

La possibilité ouverte en 2004 aux EPST de recruter sur crédits des contractuels de haut niveau pour une durée de 3 ans permet de renforcer la politique d'accueil conduite par ces établissements ; elle sera confortée en 2005.

L'accueil de chercheurs français doit se développer. En effet, dans un contexte d'augmentation progressive des départs en retraite dans les années à venir, la politique d'accueil des EPST constitue un enjeu important pour le renouvellement des talents et le développement du niveau d'excellence de la communauté scientifique nationale, tant dans le domaine du progrès des connaissances que dans celui de l'innovation technologique. L'accueil peut revêtir des formes différentes d'un établissement à l'autre en fonction des caractères spécifiques de leurs missions.

La volonté de favoriser la mobilité des chercheurs en offrant une place plus importante aux plus jeunes d'entre eux grâce notamment aux actions de formation à la recherche et par la recherche, doit constituer un objectif commun pour les établissements de recherche.

Grâce à des moyens budgétaires souples (crédits individualisés en rémunérations diverses) venant en complément des allocations de recherche attribuées par le ministère, le nombre de thésards et docteurs ingénieurs accueillis dans les laboratoires des organismes est en constante progression. Il passe de 2.100 en 2001 à plus de 3.600 jeunes formés par la recherche dans les laboratoires en 2003.

Enfin, l'accueil de chercheurs étrangers, post-doctorants ou seniors, pour des séjours de courte durée apparaît à la fois comme un vecteur de renouvellement disciplinaire et comme un outil de rayonnement de la science française et atteint en 2003 un chiffre supérieur à 2900 chercheurs tous types confondus (longue et courte durée).

– La mobilité dans les EPST

La mobilité des personnels scientifiques revêt de nombreux aspects, au demeurant souvent liés : mobilité thématique (changement de discipline, de laboratoire ou d'organisme de recherche), mobilité géographique, mobilité fonctionnelle vers d'autres fonctions que la recherche (administration, information scientifique et technique...), mobilité institutionnelle (entre la recherche et l'enseignement supérieur, l'industrie, l'ensemble des domaines socio-économiques). La mobilité des chercheurs des EPST vers l'enseignement supérieur est encore trop timide : on ne recense en 2002, par exemple, que 824 mobilités externes par la voie du détachement, et 330 seulement concernaient des chercheurs. Depuis 2001, les directeurs de recherche qui s'engagent, pour trois ans, à accomplir annuellement dans l'enseignement supérieur, un service d'enseignement de 42 heures de cours bénéficient d'une prime de mobilité (1866,83 euros pour l'année 2003-2004). Au terme de cet engagement de trois ans, ils pourront se présenter à un concours promotionnel. Des modifications du

statut sont à l'étude afin de rendre cette mobilité plus attractive. Il est ainsi envisagé de faire bénéficier la mise à disposition des mêmes avantages que le détachement, notamment par l'intégration sur demande après une année écoulée. L'octroi de la prime d'encadrement doctoral et de recherche sur un contingent réservé est également à l'étude. La mobilité vers l'entreprise a progressé grâce à la mise en œuvre des dispositions de la loi sur l'innovation, dont votre Rapporteur spécial dressera le bilan plus loin, mais les chiffres de la mobilité restent encore limités.

Par ailleurs, la mobilité européenne des chercheurs par la coordination des organismes à l'étranger, en particulier dans le programme cadre de recherche et développement technologique (PCRT), est encouragée et développée.

2.– La recherche universitaire

Avec une dépense de 4.377 millions d'euros, l'activité de recherche dans l'enseignement supérieur, représente 37 % de la recherche publique civile, devant les EPST (29,6 %) et les EPIC (27,2 %). Les universités et les grandes écoles consomment en travaux internes de R & D la plus grande part de leurs crédits de leurs crédits. En équivalent temps plein, 64.500 personnes, y compris les boursiers de thèse et allocataires de recherche, ont participé en 2002 aux travaux de R & D dans l'enseignement supérieur et dans l'ensemble des grandes écoles dont 47.000 chercheurs et boursiers.

Par rapport à 2001, la recherche universitaire progresse de 3,7 % en valeur.

Les crédits de la recherche universitaire sont répartis essentiellement dans les contrats quadriennaux (79 % des crédits du chapitre 66-71) et dans la mise en œuvre des opérations d'équipements des contrats de plan État-régions (7 %). Ils ont fortement crû sur les trois dernières années (+ 11,5 % entre 2001 et 2003) et se sont stabilisés en 2004, année qui a intégré une mesure de compensation pour perte de pouvoir d'achat due à TVA. Une part importante de ces crédits vient abonder les unités mixtes qui sont composées aux deux tiers d'enseignants-chercheurs et financés aux deux tiers par ces crédits. Les crédits de la recherche universitaire contribuent majoritairement aux dépenses d'infrastructure pour toutes les unités de recherche installées sur les campus, qu'elles soient purement universitaires ou mixtes. Le total des crédits d'infrastructure atteint 80 millions d'euros et a été augmenté de 7,6 millions d'euros en 2002. En 2003 et 2004 ces crédits se sont maintenus à 87,6 millions d'euros.

– *La croissance de la recherche universitaire sur la période 1993-2003*

Le potentiel de recherche des universités a connu une croissance régulière de 1993 à 2003 : le nombre de chercheurs a augmenté 33,2 % pendant cette période de dix ans. Les créations d'emplois ont été régulières et le recrutement d'enseignants-chercheurs sur les postes disponibles a été encouragé. En 2003,

50.816 enseignants-chercheurs étaient en activité. Durant cette période, 12.657 enseignants-chercheurs nouveaux sont arrivés dans l'enseignement supérieur pour couvrir les besoins d'encadrement d'étudiants plus nombreux. Ils ont été intégrés dans les équipes existantes ou encouragés à créer de nouvelles équipes de recherche.

Ces arrivées ont irrigué différemment les champs disciplinaires, où elles ont représenté une part importante de la communauté des chercheurs. Ainsi, 6.592 nouveaux enseignants-chercheurs en sciences de l'homme et de la société sont arrivés en 10 ans (+ 50 %), 2.009 nouveaux enseignants-chercheurs (+ 52 %) en sciences pour l'ingénieur, mais 234 en physique et sciences des matériaux (+ 10 %). En informatique, les 1.244 nouveaux enseignants-chercheurs ont représenté une progression de 85 %. Parallèlement, 8.800 emplois d'ITA ont été créés dans les établissements d'enseignement supérieur dont une partie apporte son soutien aux activités de recherche.

Cette évolution s'est accompagnée d'un effort budgétaire très important de l'État sur les salaires et sur plusieurs postes. Ainsi, les crédits de fonctionnement et d'équipement des équipes de recherche (chapitres 36.11 articles 50 et 66-71) ont cru de 127 millions d'euros, soit 49 % d'augmentation, entre 1996 et 2004, pour atteindre 384,6 millions d'euros.

Le tableau suivant présente la répartition par disciplines des enseignants-chercheurs sur l'ensemble du territoire pour l'année 2003, tous corps confondus :

Disciplines		Effectifs
1	Mathématiques	3.169
2	Physique	2.599
3	STU	1.215
4	Chimie	3.248
5	Biologie, médecine, santé	10.387
6	Sciences de l'homme	12.442
7	Sciences de la société	7.179
8	Sciences pour l'ingénieur	2.926
9	STIC	5.899
10	Agronomie	1.096
Total		50.160

Ce développement de la recherche universitaire s'est fait en coopération plus étroite avec un plus grand nombre d'organismes de recherche. Les établissements d'enseignement supérieur qui, pour une partie d'entre eux, coopéraient avec le CNRS depuis 1966 ont renforcé ou créé des liens avec cet organisme, en particulier par la création d'unités mixtes de recherche. Leurs moyens proviennent à la fois de l'organisme de recherche et de l'établissement d'enseignement.

Début 2004, 3.450 équipes de recherche rassemblent 57.162 hommes et femmes dont 44.021 enseignants-chercheurs et 12.629 chercheurs. Au sein de ces équipes, on trouve 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 (institut national de la recherche agronomique)
- 5 unités avec le CEA.

Ces équipes rassemblent la majeure partie des forces de recherche : 34.813 scientifiques soit 22.184 enseignants chercheurs et 12.629 chercheurs. Enfin, 1.885 équipes de recherche purement universitaires fédèrent 22.349 enseignants-chercheurs et 512 chercheurs.

– *Le plan « U3M »*

Le plan université du 3^{ème} millénaire, qui structure la partie enseignement supérieur et recherche des contrats de plan État-régions, permettra à l'État d'investir sur la durée du plan (2000-2006) plus d'un milliard d'euros (en constructions et équipements) dont 610 millions sont inscrits dans le BCRD. L'État a ainsi financé 4,5 millions d'euros d'opérations en 2000, 18,3 en 2001 et 20,43 en 2002, 2003 et 2004.

– *Le développement de la recherche technologique et de l'activité de valorisation dans les universités*

Depuis 1999, les activités de recherche technologique tendent en outre à se développer dans les universités : 80 équipes de recherche technologique ont été constituées entre 1999 et 2004. Le dispositif juridique des services d'activités industrielles et commerciales (SAIC) prévu dans la loi de 1999 sur l'innovation s'est mis en place. On rappellera que ces structures peuvent assurer l'ensemble des prestations de service que réclame la valorisation des résultats de la recherche : élaboration, négociation et gestion de contrats, dépôts et exploitations des brevets et licences, sensibilisation à l'entrepreneuriat, à la propriété industrielle et intellectuelle, aide à l'expertise et consultance.

D'ores et déjà, plusieurs établissements se sont portés volontaires pour mettre en place un SAIC, et 1,83 million d'euros a été consacré en 2002 au financement de ces SAIC expérimentaux, qui ont été mis en place à Lille I, Caen, le Havre, Paris XIII, Rennes I, Rennes II, Saint-Etienne, Strasbourg I, INP de Toulouse, INSA de Toulouse, Nancy I, Paris VI, Paris XI et à l'ENS Lyon.

– *La part prise par la recherche universitaire au sein de l'ensemble des dépôts de brevets nationaux.*

Les données relatives à la protection des résultats issus des établissements d'enseignement supérieur sont très parcellaires, pour plusieurs raisons. Bien que la législation relative aux brevets précise que les droits de brevets protégeant les inventions de mission impliquant des inventeurs, en l'occurrence les enseignants-chercheurs, reviennent aux établissements les employant, de nombreux brevets sont encore déposés soit directement au nom de l'enseignant-chercheur, soit au nom de l'industriel avec lequel le chercheur travaille en partenariat. En outre, de nombreux laboratoires fonctionnent sous la forme d'unités mixtes de recherche et il n'est pas rare que le brevet soit pris uniquement au nom de l'EPST concerné. Dans ce contexte, le réseau C.U.R.I.E. (Coopération des structures Universitaires de Relations Industrielles et Économiques), qui regroupe les services de valorisation des universités et des organismes de recherche, a lancé en 2003 une enquête auprès des universités sur la protection des résultats par brevets et sur leur retour financier. Cette enquête, à laquelle une quarantaine d'établissements a répondu, confirme que les statistiques en matière de dépôts de brevets par les établissements d'enseignement supérieur sous-évaluent l'activité inventive de leurs enseignants-chercheurs.

Le tableau ci-dessous fait apparaître le nombre de demandes de brevets français effectués au nom de ces établissements de 1997 à 2000 et protégeant les inventions émanant de leurs laboratoires. Ce nombre ne tient pas compte des demandes effectuées au nom de l'inventeur ou à celui d'un industriel partenaire de l'inventeur.

NOMBRE DE DÉPÔTS DE DEMANDES FRANÇAISES

	1997	1998	1999	2000
Universités	48	47	58	67
Grandes écoles	18	25	32	28
Total Enseignement supérieur	66	72	90	95

3.– Les institutions sans but lucratif

Le secteur des institutions sans but lucratif a exécuté, en 2002, pour 468 millions d'euros de travaux de recherche. Entre 2001 et 2002, les dépenses de ces institutions ont augmenté de près de 2,6 % en valeur. En équivalent temps plein, 6.700 personnes ont participé aux activités de recherche, dont 3400 chercheurs et boursiers.

C.– LA RECHERCHE EN ENTREPRISE

En 2002, les entreprises françaises financent 52,1 % de la DIRD ce qui est très inférieur à ce que l'on constate au Japon (73,9 %), en Allemagne (65,6 %) et aux États-Unis (64,4 %). Au Royaume-Uni, les entreprises financent moins de la moitié de la dépense intérieure de recherche (46,7 %), compte tenu de l'importance des financements en provenance de l'étranger.

En 2002, le poids des financements propres des entreprises françaises (79,4 %) est en baisse par rapport à 2001 et 2000. L'écart se creuse ainsi avec les entreprises américaines, allemandes et surtout japonaises qui assurent elles-mêmes l'essentiel du financement de leur recherche (à hauteur respective de 90,1 %, 91,2 % et 97,9 % en 2002). Cependant, en Allemagne et au Japon, les transferts de l'État vers l'industrie sont relativement moins importants en raison du faible poids structurel de leur recherche et développement militaire et de l'absence de grands programmes technologiques animés par les pouvoirs publics.

Pour 2004, les prévisions permettent d'évaluer la DIRD des entreprises à 21,7 milliards d'euros, ce qui correspondrait à une stabilité en volume.

Deux dispositifs principaux ont pour objet d'encourager la recherche en entreprise.

1.- Les conventions CIFRE

Le dispositif CIFRE, qui repose sur l'embauche d'un doctorant par une entreprise pendant la durée de sa thèse, a été initié en 1981. Il a d'abord été adopté par de grandes sociétés industrielles qui ont, à cette occasion et grâce au soutien public, établi des relations avec des laboratoires de recherche et, après les trois années de thèse, embauché de jeunes docteurs.

L'exercice 2003 a permis de notifier 860 nouvelles conventions contre 810 en 2002, ce qui correspond à l'objectif qui avait été fixé pour l'année. Les grandes entreprises ont accru, en 2002 et 2003, le nombre de leurs CIFRE, et le bilan des années 2002 et 2003 n'aurait pas été aussi satisfaisant sans le développement rapide des activités de recherche de micro-électronique sur le pôle de Grenoble.

Compte-tenu de l'importance de ce dispositif, il a été décidé, dans le cadre du plan gouvernemental en faveur de l'innovation, que la procédure CIFRE serait développée pour atteindre 1500 conventions par an en 2010. Pour réaliser cet objectif, le contingent de nouvelles conventions sur l'exercice 2004 a été fixé à 1160 pour un budget de 35,991 millions d'euros. La progression pour 2005 n'est pas encore connue.

Ces dernières années, les PME ont été nombreuses à découvrir l'existence des CIFRE, mais les enquêtes de l'ANRT montrent qu'il faut en permanence attirer de « nouvelles » PME dans le dispositif car rares sont celles qui peuvent, à l'instar des grands groupes, assurer un recrutement régulier de docteurs.

2.- Les conventions 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.

Les conventions Cortechs ne conduisent pas à un diplôme supplémentaire, contrairement aux conventions CIFRE qui visent à la soutenance d'un doctorat. Toutefois, pendant la durée de la convention, le technicien reçoit une formation spécifique à la gestion de projets (80 heures minimum), qui peut être assurée soit par l'organisme gestionnaire des Cortechs, soit par une structure de formation professionnelle habilitée. Les coûts inhérents à cette prestation s'ajoutent au montant de l'aide accordée.

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 de la recherche. Ces conventions peuvent aussi bénéficier de financements des conseils régionaux ou des fonds structurels européens, ainsi que d'Électricité de France.

**EVOLUTION DU NOMBRE DES BENEFICIAIRES
DES CONVENTIONS CORTECHS :**

	1999	2000	2001	2002	2003
Nombre de bénéficiaires	384	360	355	266	80

En 2002, plus de 85 % des entreprises qui recrutent des Cortechs avaient moins de 50 salariés et 54 % dix ou moins de dix salariés.

Il apparaît que cette convention représente une aide prisée des entreprises qui l'ont expérimentée. Cependant, sa mise en œuvre est complexe, aussi un guide des bonnes pratiques à l'usage des instructeurs a été élaboré et sera mis à la disposition des régions, afin d'aider au montage des dossiers.

CHAPITRE II : UNE GESTION BUDGETAIRE DIFFICILE EN 2003 ET 2004

I.- LA REGULATION BUDGETAIRE DE 2003

Au cours des années 1998 à 2001, les laboratoires ont connu une progression régulière, de 26,5 % au total, de leurs moyens de fonctionnement, sans régulation. En outre, depuis 1999, ils ont profité de la croissance des crédits d'incitation des Fonds incitatifs, dont une grande partie des crédits va aux laboratoires des EPST. Sur une période plus longue, 1990-2003, les crédits globaux en crédits de paiement pour l'ensemble des EPST ont progressé de 46,1 %.

Cette période faste a eu les conséquences suivantes : le rythme des engagements de crédits des organismes publics de recherche a été accru, alors que leur rythme de mandatement est resté inférieur, ce qui a conduit à la formation de reports de crédits qui ont atteint un point culminant fin 2001. Les réserves sont ainsi passées de 232 millions d'euros en 1997 à 675 millions en 2001. Le fonds de roulement brut des établissements a atteint 816 millions d'euros fin 2001.

Face à la conjoncture budgétaire difficile, le Ministère des Finances a voulu faire appel aux réserves non consommées et réduire le niveau des fonds de roulement, jugé excessif. Les nouveaux crédits devaient être calibrés sur les dépenses réelles des laboratoires plutôt que sur leurs demandes, afin de les inciter à utiliser les moyens déjà disponibles.

Il est vrai que selon le système actuel de gestion des établissements, les crédits de paiement ne sont pas réellement affectés aux autorisations de programme, lesquelles ne donnent pas toutes lieu à des opérations, aussi se forme-t-il des reports qui en l'occurrence, ont atteint des niveaux très importants.

Ces reports constituent des réserves qui ne correspondent parfois plus à des projets, conservées pour le cas d'une variation de la dotation. Ce sont ces dernières réserves, qui restent dans les caisses de l'établissement même en l'absence de dépense prévue, que la régulation de 2002, puis de 2003, devait atteindre.

La gestion 2003 a été marquée par trois annulations de crédits (14 mars, 3 octobre et par la loi de finances rectificative du 30 décembre) s'inscrivant dans le cadre de la mise en réserve de crédits le 14 mars 2003. Tous les établissements ont été concernés par cette mesure, hormis le CNES, exonéré de toute mesure de régulation.

S'agissant des EPST, l'annulation de crédits n'a pas porté sur les subventions en dépenses ordinaires afin de ne pas dégrader une prévision d'exécution demeurant tendue sur la première section de leur budget, laquelle regroupe l'ensemble des dépenses de personnel, calculée sur une valeur du point fonction publique au 1^{er} mars (et non au 1^{er} décembre) 2002.

Les annulations de crédits ont donc porté sur les dotations de titre VI, en autorisations de programme et crédits de paiement, répercutées quasi-intégralement sur la troisième section (soutien direct à l'activité de recherche et investissements pluriannuels) du budget des établissements, sur les postes suivants :

– *le soutien direct aux unités de recherche et aux laboratoires* : les annulations se sont élevées à 22,097 millions d'euros pour le CNRS, 27,485 millions d'euros pour l'INSERM, 2,939 millions d'euros pour l'INRA ;

– *les actions d'intervention sur programmes*, c'est-à-dire l'exécution des contrats et conventions de recherche : l'annulation a été de 705.000 euros pour l'INSERM ;

– *les programmes et actions incitatifs* (actions multi-organismes ou multi-disciplinaires, participations à des groupements d'intérêt scientifique ou public, actions de valorisation) : l'annulation a été de 186.000 euros pour l'INRA ;

– *les opérations immobilières* (CPER, opérations propres) *et l'entretien (rénovation, réhabilitation) du patrimoine immobilier* : l'annulation a été de 962.000 euros pour le CNRS et 1 million d'euros pour l'INSERM ;

– *le gros équipement* (immobilisable et soumis à l'amortissement) : l'annulation a été de 1,32 million d'euros pour le CNRS et 86.000 euros pour l'INSERM.

Seul le CNRS, a fait porter, de façon marginale, une partie de l'annulation de crédits sur la deuxième section, en l'occurrence, la dotation administrative globale (- 502.000 euros).

En ce qui concerne les EPST, si l'on ajoute les crédits de paiement annulés et les abattements de la loi de finances initiale, c'est environ 370 millions d'euros qui ont manqué à la trésorerie des établissements sur les deux années. **L'effondrement des crédits de paiement (– 250 millions d'euros) a donc porté sur le tiers de leur potentiel**, qui s'élève à environ 760 millions d'euros (hors masse salariale).

II.- LA GESTION HEURTEE IMPOSEE AUX EPST EN 2004

La régulation a réduit le fonds de roulement des établissements, fin 2003, à un niveau légèrement supérieur à celui de 1997 : 416 millions d'euros (et les reports de crédits à 285 millions d'euros).

SITUATION DES FONDS DE ROULEMENT EPST & EPIC

(en millions d'euros)

Organismes	Fin de gestion 2001		Fin de gestion 2002		Fin de gestion 2003	
	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
INRA	95,977	38,649	45,039	9,448	15,877	10,083
CEMAGREF	16,305	4,531	12,307	5,925	11,933	5,635
INRETS	18,030	6,241	16,166	2,240	14,089	0,485
INRIA	16,663	4,518	12,799	4,787	18,192	5,854
CNRS	546,415	52,762	302,555	25,074	182,207	0,000
INSERM	77,296	6,702	46,694	-9,229	48,782	0,001
INED	2,141	1,519	2,744	1,694	3,577	0,162
IRD	27,458	19,912	25,902	16,069	30,079	18,132
LCPC	16,374	3,007	18,656	3,883	11,290	2,387
BRGM	9,560		3,330		1,009	
IFREMER	24,945		45,296		23,089	
CIRAD	43,010		44,300		37,800	
ADEME	91,970		50,827		62,376	
CEA (*)	5.889,600		5.939,200		5.858,700	
CNES	27,111		- 26,816		- 12,595	

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

La régulation n'aurait pu être que la restitution d'un trop plein non consommé si, entre-temps, les mandatements des établissements ne s'étaient accélérés. En effet, le ministère de la Recherche, au vu de l'importance des reports, avait engagé les directeurs d'établissement à accélérer les dépenses ; les procédures d'appels d'offre ont d'ailleurs été simplifiées à cette époque.

C'est ainsi que les organismes ont relancé leurs dépenses à ce moment précis. **La progression globale de leurs dépenses a été de 14 % pendant les années 2000 à 2002, mais de 40 % si l'on considère les dépenses de fonctionnement.** Depuis, le niveau des dépenses est resté élevé.

La régulation a donc produit un effet de ciseau très dommageable : fin 2003, les EPST ont vu leur taux de couverture des autorisations de programme par les crédits de paiement tomber à 67 % pour 2002 et 79 % pour 2003, ce qui a suscité de fortes craintes pour la gestion immédiate des laboratoires. Les crédits disponibles étant en priorité destinés aux salaires, il restait peu pour faire face aux opérations engagées.

Certains établissements ont subi la régulation de façon plus brutale que d'autres. Au CNRS, les crédits ouverts n'ont pas suivi les dépenses mandatées, et la différence entre les autorisations de programme et les crédits de paiement versés s'est élevée à 200 millions en 2002. L'INRA se trouve dans une situation difficile, avec une trésorerie beaucoup plus limitée que les trois mois de réserves auxquels les organismes étaient habitués. Les effets de la régulation ont été moins sévères à l'INSERM, et l'INRIA (recherches dans le domaine de l'informatique) n'a pas subi de régulation, les activités et les moyens de l'établissement étant en croissance régulière vu l'importance des besoins.

Afin de ne pas voir leur trésorerie affectée, les directeurs des EPST concernés ont d'eux-mêmes mis en réserve des autorisations de programme, puisqu'ils ne disposaient plus des crédits de paiement correspondants. Le directeur du CNRS a réduit les autorisations de programme de 32 millions d'euros et celui de l'INRA de 15,2 millions d'euros. Ce comportement préfigure d'ailleurs la future gestion en crédits de paiement qui s'imposera dans le cadre de la loi organique relative aux lois de finances, mais il a suscité les protestations des laboratoires les plus touchés par la baisse de la notification de crédits.

III.- LES MESURES DECIDEES POUR 2004, A LA SUITE DE LA « CRISE DES CHERCHEURS »

À la fin de l'année 2003, le Gouvernement s'est engagé à verser en 2004 les reports de crédits gelés depuis la fin 2002, soit 230 millions d'euros (crédits de paiement), dont 170 millions iront au CNRS. Ces versements ont été effectués. Environ 159 millions d'euros de crédits de paiement resteront gelés sur la dotation 2003.

Conformément aux engagements pris par le Gouvernement pour dénouer la crise intervenue à la fin de l'année 2003 et au début 2004, le budget du ministère de la Recherche est exempt de toute mesure de régulation budgétaire au titre de l'exercice 2004.

Cette année, les laboratoires s'appuient donc sur la totalité des moyens prévus au budget primitif des établissements publics. Ils bénéficient en outre des arriérés de subvention, gelés en 2002, qui ont été intégrés aux budgets primitifs 2004 des établissements et intégralement versés dès le premier trimestre 2004. Ces reliquats de subvention de titre VI de 2002 concernaient le CNRS à hauteur de 171,982 millions d'euros, le CNES de 8,000 millions d'euros, l'INSERM de 24,257 millions d'euros et l'INRA de 28,58 millions d'euros.

Pour 2004, la loi de finances initiale a prévu une faible progression des crédits de la recherche, de moins de 2 %, (une hausse de 0,9 % pour le BCRD et de 1,8 % pour la Recherche). Cependant, si la hausse est faible par rapport à la loi de finances initiale 2003, elle sera conséquente si l'on rapporte les crédits qui seront exécutés en 2004 (la totalité suivant les engagements du Premier ministre) aux crédits exécutés en 2003 ; la situation des établissements devrait donc être plus favorable.

La régulation a eu le mérite de clarifier la situation budgétaire des organismes. Les dotations pour 2004 ont été « rebasées » sur les prévisions de dépenses effectives, et les laboratoires devraient avoir des dotations suffisantes en 2004, grâce aux dégels. Les marges de régulation sont à présent presque inexistantes.

CHAPITRE III : LE BUDGET 2005 CONFERE UNE PRIORITE A LA RECHERCHE DANS UN CONTEXTE DE RESTRICTION BUDGETAIRE

Le projet de budget civil de la recherche et développement pour 2005 s'élève à 9,285 milliards d'euros en crédits de paiement, soit une progression de 4 % par rapport à la loi de finances initiale pour 2004. Cette hausse est la plus élevée depuis dix ans. Le montant des autorisations de programme est de 3.787,23 millions d'euros, en augmentation de 3,7 % par rapport à 2004.

Par ailleurs, des crédits extrabudgétaires d'un montant de 350 millions d'euros, prélevés sur le compte d'affectation spéciale relatif aux recettes de privatisation devraient être affectés à la dotation de l'Agence nationale pour la recherche (ANR), augmentant d'autant les moyens consacrés en 2005 à la recherche.

Au sein du BCRD figure le budget propre du ministère de la Recherche. Le projet de budget pour 2005 s'élève à 6.535 millions d'euros, ce qui représente une augmentation de 4,7 %. Le montant des autorisations de programme est de 2.449,33 millions d'euros, en hausse de près de 5 %.

I.- LE BUDGET CIVIL DE LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Le projet de BCRD pour 2005 bénéficie de 356 millions d'euros de mesures nouvelles dans un contexte budgétaire particulièrement contraint, ce qui lui permet une progression de près de 4 %. Cette progression est bien supérieure à celle du PIB en volume qui est de 2,5 %.

Le tableau suivant retrace l'évolution du BCRD entre 1999 et 2005.

EVOLUTION DU BCRD

BCRD en Loi de finances Initiale	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
DO+AP (en millions d'euros)	8.292	8.458	8.779	9.031	9.383	9.221	9.098
Taux de croissance en volume	1,3 %	1,0 %	2,0 %	0,6 %	3,9 %	- 1,7 %	- 1,3 %
Crédits de paiement (en millions d'euros) (1)	8.222	8.331	8.535	8.720	8.846	8.928	9.285
Taux de croissance en volume	0,7 %	0,4 %	0,7 %	-0,1 %	1,4 %	0,9 %	4,0 %

Source : ministère de la Recherche.

La contribution des différents ministères est présentée dans le tableau suivant.

BCRD 2005 SYNTHÈSE DES DOTATIONS DES MINISTÈRES

(en millions d'euros)

Ministères	CP			AP		
	LFI 2004	PLF 2005	%	LFI 2004	PLF 2005	%
Affaires étrangères	0.000	0.000		149.401	149.401	0.0 %
- Actions culturelles				5.114	5.114	0.0 %
- Autres org. internationales				144.287	144.287	0.0 %
Agriculture, pêche	10.242	10.342	1.0 %	24.670	27.651	12.1 %
Culture	50.460	52.175	3.4 %	119.744	122.046	1.9 %
- Culture hors CSI	10.790	10.675	- 1.1 %	34.439	34.439	0.0 %
- CSI	39.670	41.500	4.6 %	85.305	87.606	2.7 %
Recherche et technologie	2.334.345	2.449.334	4.9 %	6.241.592	6.534.928	4.7 %
Éducation nationale	419.376	433.594	3.4 %	511.375	567.363	10.9 %
- Enseignement supérieur	419.376	433.594	3.4 %	498.732	554.628	11.2 %
- Enseignement scolaire				12.643	12.735	0.7 %
Défense ⁽¹⁾	200.000	200.000	0.0 %	200.000	200.000	0.0 %
Développement durable	11.345	11.345	0.0 %	249.663	251.009	0.5 %
hors IRSN	11.345	11.345	0.0 %	14.229	14.229	0.0 %
IRSN				235.434	236.779	0.6 %
Équipement et transports	322.646	312.874	- 3.0 %	367.589	347.497	- 5.5 %
- Prog. aéro. civils + av. civile	269.572	259.800	- 3.6 %	294.301	272.110	- 7.5 %
- Météo-France	39.330	39.330	0.0 %	54.150	54.150	0.0 %
- Autres	13.744	13.744	0.0 %	19.138	21.237	11.0 %
Industrie	296.646	309.796	4.4 %	1.013.993	1.038.535	2.4 %
- Écoles Mines	3.828	3.828	0.0 %	40.495	40.728	0.6 %
- ANVAR	82.600	91.300	10.5 %	149.400	168.100	12.5 %
- CEA	57.168	57.168	0.0 %	419.398	419.398	0.0 %
- Autres (dont rech. industrielle.)	153.050	157.500	2.9 %	404.700	410.309	1.4 %
Intérieur	0.405	0.305	- 24.7 %	0.305	0.200	- 34.4 %
Justice				1.035	1.035	0.0 %
Plan	0.908	0.649	- 28.5 %	9.433	5.853	- 38.0 %
Logement	5.609	5.609	0.0 %	26.589	26.589	0.0 %
Travail				6.349	5.721	- 9.9 %
Affaires sociales	1.215	1.215	0.0 %	7.042	7.042	0.0 %
Total BCRD	3.653.197	3.787.238	3.7 %	8.928.781	9.284.870	4.0 %

(1) La dotation Défense, destinée à être transférée, en gestion, sur le budget de la Recherche, correspond aux programmes de recherche du CNES à double finalité, civile et militaire, et aux crédits de soutien à la recherche duale portés par le FRT, le FNS, l'ANVAR et le CEA.

Source : ministère de la Recherche.

La contribution de nombreux ministères apparaît stable, ou en légère progression comme celle de l'Industrie, de l'Éducation nationale ou de la Culture. La plus forte augmentation provient du ministère de la Recherche, et de l'Agriculture en ce qui concerne les autorisations de programme (+ 12 %). On notera que la contribution du ministère de la Défense reste stable à hauteur de 200 millions d'euros.

L'augmentation du BCRD bénéficiera pour 97 % directement aux personnels et aux laboratoires des organismes publics de recherche comme des universités.

Le BCRD 2005 dégage en outre des priorités thématiques claires, dont les sciences de la vie. 2 millions d'euros supplémentaires sont prévus pour l'Agence nationale de recherche sur le SIDA (ANRS) pour le renforcement des moyens

consacrés à la lutte contre l'hépatite C, et 3 millions d'euros pour l'Institut Pasteur de Paris. Deux autres thématiques sont des priorités en 2005 : les sciences et technologies de l'information et de la communication et l'énergie et le développement durable.

Le BCRD ne comprend pas à proprement parler de dépenses en faveur de la recherche militaire, mais des dépenses en faveur de recherches duales, c'est-à-dire à double usage civil et militaire. En 2005, les crédits en provenance du budget de la Défense seront répartis sur le CNES (165 millions d'euros) et le CEA (35 millions d'euros).

L'agrégat R&T militaire mesure l'effort consenti en amont des programmes d'armement. Il inclut les études amont, les études technico-opérationnelles, les subventions à l'ONERA et à l'ISL, la recherche fondamentale et les moyens de simulation et d'expérimentation du CEA, la participation Défense au BCRD (hors financement des écoles de la DGA et des dépenses internes DGA – travaux de recherche dans les centres d'expertise et d'essais) : en crédits de paiement, il bénéficie pour 2004 de 1.275 millions d'euros (dont 200 au titre de la contribution au BCRD). Pour 2005, 1.289 millions d'euros sont inscrits dont 200 au titre du BCRD, soit 15,5 %.

On notera que dans le domaine spatial, les activités duales menées par le CNES concerneront en 2005 les systèmes de lancement, l'observation de la Terre, l'océanographie opérationnelle, les télécommunications, la localisation, le sauvetage et la navigation, les microsattellites, les systèmes orbitaux et la météorologie.

Les activités duales du CEA concernent quant à elles les projets Nucléaire, Radiologique, Biologique, Chimique (NRBC).

II.– LE BUDGET DE LA RECHERCHE

Au sein du BCRD, le projet de budget du ministère de la Recherche pour 2005 s'élève à 6.535 millions d'euros, ce qui représente une hausse de 4,7 % par rapport à 2004. Le montant des autorisations de programme est de 2.449,33 millions d'euros, en hausse de près de 5 %.

Les moyens des services (titre III) comprennent principalement les subventions de fonctionnement des EPST et représentent 45% du budget de la recherche. Ils devraient s'élever à **2.977,86 millions d'euros** en 2005, soit une hausse de 2 %.

Les interventions publiques (titre IV) comprennent principalement les subventions aux entreprises d'intérêt national que sont les EPIC ainsi que des subventions aux institutions de recherche dans les sciences du vivant et les mathématiques. Ces crédits devraient s'élever à **930,83 millions d'euros**. Ce montant traduit une baisse de 26 %.

Les investissements exécutés par l'État (titre V) ne regroupent en 2005 que les crédits concernés par l'expérimentation de la loi organique relative aux lois de finances, transférés vers un nouvel article créé à cet effet : ils devraient s'élever à **550.911 euros**. Cette dotation fait apparaître une hausse de 54 %, mais la comparaison n'est pas pertinente, car le titre ne comportait pour 2004 que les crédits relatifs à l'information et à la culture scientifique et technique du ministère et se regroupe aujourd'hui près de 8 % des crédits du ministère.

Les subventions d'investissements accordées par l'État (titre VI) comprennent principalement les crédits affectés aux équipements moyens et lourds des laboratoires, aux grands instruments scientifiques, à la construction et à l'entretien du patrimoine. Le présent projet prévoit de leur consacrer **2.075,32 millions d'euros** en 2005, soit une baisse de 11 %.

Les crédits sont affectés aux **organismes de recherche** pour un montant égal à 5.914,4 millions d'euros, tandis que 620,51 millions d'euros vont aux **actions d'incitation et aux fonds d'intervention**.

Cette forte hausse permettra d'accroître le potentiel scientifique en 2005. En matière d'emploi statutaire, la décision du Gouvernement de rétablir en loi de finances rectificative pour 2004 les **550 postes de titulaires** (190 emplois de chercheurs et 360 emplois d'ingénieurs et de techniciens) transformés en postes de contractuels par la loi de finances pour 2004, a permis d'assurer une campagne de recrutement de personnels permanents satisfaisante. En 2005, tous les emplois statutaires sont préservés. Le nombre de chercheurs statutaires des organismes est donc maintenu constant. Le taux de renouvellement dans les EPST sera de l'ordre de 4 %.

Par ailleurs, **200 postes d'accueil de haut niveau** sont créés dans les EPST afin de leur permettre d'accueillir les meilleurs chercheurs étrangers et de renforcer globalement leurs capacités d'accueil. La dotation budgétaire de 37.000 euros par poste, pour un coût total de 60.000 euros, devrait effectivement permettre d'attirer des scientifiques de bon niveau. Les mesures de transformations d'emplois sont doublées (259 pour un montant de 2 millions d'euros). Elles améliorent la fluidité des carrières et adaptent la pyramide des emplois à l'évolution réelle des besoins des établissements. Enfin, le budget 2005 prévoit un nouvel élargissement du champ des bénéficiaires de l'indemnité pour fonctions d'intérêt collectif au CNRS et à l'INSERM (+ 0,4 million d'euros).

Plus encore, la progression du BCRD permet un renforcement très significatif des moyens des laboratoires en rupture très nette avec les exercices précédents. Le budget inclut une progression nette des moyens de base directement affectés aux unités de recherche et des crédits d'investissement. L'accroissement du soutien de base aux unités est supérieur au niveau de 2004. Les crédits nouveaux seront répartis entre les unités de recherche selon des critères d'évaluation objectifs, privilégiant la performance et l'excellence scientifique.

S'agissant des investissements, la forte progression des crédits des EPST leur permettra d'honorer les engagements des contrats de plan État-régions. Elle démontre également la volonté d'achever les grands équipements en construction selon le calendrier prévu. C'est notamment le cas du synchrotron SOLEIL.

Les EPIC, dont le financement dépend exclusivement du budget de la Recherche (IFREMER, ADEME, CIRAD, BRGM et IPEV) bénéficient de 27,8 millions d'euros de crédits supplémentaires (+ 7,9 %).

Le soutien de base aux unités augmente globalement de 10 % (soit + 8,7 millions d'euros). Cette hausse, répartie entre les établissements, permet la poursuite de plusieurs opérations comme :

- le plan de renouvellement de la flotte océanographique de l'IFREMER ;
- la mise en service de la station polaire franco-italienne « Concordia » pour l'IPEV ;
- l'accompagnement des nouvelles interventions dévolues à l'ADEME dans le cadre du « plan Climat ».

La répartition du budget du ministère de la Recherche par grands domaines scientifiques devrait être la suivante :

Actions	Agrégats 11 Organismes de recherche			Agrégat 21	Total
	EPST	EPIC dont CEA & CNES	GIP IPEV & Fondations	Actions d'incitation et fonds d'intervention	
Sciences du vivant dont Santé Sciences de la vie Agriculture	612,874 745,287 279,516	36,175 7,318 27,806	69,468 9,988	79,403 143,908 2,542	2.014,286
Nouvelles technologies de l'information et de la communication dont Industries de la communication Automatique, électronique	66,327 241,359	77,556 4,146		35,153 31,797	456,338
Sciences humaines et sociales dont Vie sociale Sciences sociales Sciences humaines Aménagement du territoire	60,003 185,281 196,669 41,390	28,911 1,028 7,263	2.303	2,498 52,690 37,607 4,216	619,859
Sciences de la planète et de l'environnement dont Environnement Terre et mer Milieux naturels	138,804 7,224 237,194	63,029 65,119	15.436 0,760	5,837 2,551 16,740	552,692
Énergie, transports et cadres de vie dont Énergie Transports terrestres Transports aéronautiques Autres sciences pour l'ingénieur	3,135 39,340 16,530 204,934	310,870 3,129		6,705 6,705 10,035 72,654	674,037
Autres thématiques dont Espace Mathématiques et physique Chimie Recherches en faveur du développement Non ventilés	35,274 457,836 140,854 43,583 26,954	1.173,167 62,100 123,970 45,506	0,833	51,007 26,863 29,768	2.217,714
Total	3.780,36	2.037,094	98,788	618,678	6.534,928

A.– L'AUGMENTATION DES CREDITS BENEFICIE A TOUS LES ETABLISSEMENTS PUBLICS DE RECHERCHE.

1.– Les dotations des établissements publics

Les subventions aux EPST progressent en moyenne de 7,5 %, cette progression étant de 7,9 % pour les moyens du CNRS, de 9 % pour l'INRIA, de 7,4 % pour l'INSERM et de 7,3 % pour l'INRA. Les dotations des EPIC progressent en moyenne de 7,9 %.

Les moyens attribués aux établissements seront les suivants :

– L'ADEME bénéficiera d'une subvention en dépenses ordinaires de 7,97 millions d'euros (+ 1 %) ; d'une subvention en autorisations de programme de 20,44 millions d'euros (+ 3,9 %), et d'une subvention en crédits de paiement de 20,44 millions d'euros (+ 70,3 %).

– Le BRGM bénéficiera d'une subvention en dépenses ordinaires de 38,53 millions d'euros (+ 1,0 %), d'une subvention en autorisations de programme de 15,47 millions d'euros (+ 3,2 %) et d'une subvention en crédits de paiement de 15,47 millions d'euros (+ 10,8 %).

– Le CEA civil s'appuiera sur les dotations suivantes : une subvention en dépenses ordinaires de 798,92 millions d'euros en, d'une subvention en autorisations de programme et en crédits de paiement de 131,08 millions d'euros (+ 14,6 %), hors provision fiscale, répartis en 38,91 millions d'euros sur la section « Recherche » (+ 75,5 %), 57,16 millions sur la section « Industrie » (reconduction) et 35 millions sur la section « Défense » (reconduction).

– Le CEMAGREF bénéficie d'une subvention en dépenses ordinaires de 37,89 millions d'euros (+ 3,1 %), les crédits permettant 6 recrutements de contrats dits « accueils de haut niveau » ; une subvention en autorisations de programme de 6,70 millions d'euros (+ 1,3 %), et, enfin, une subvention en crédits de paiement de 6,70 millions d'euros (+ 13,5 %).

– Le CIRAD s'appuiera sur une subvention en dépenses ordinaires de 93,50 millions d'euros (+ 1,0 %), une subvention en autorisations de programme de 25,84 millions d'euros (+ 5,7 %), et une subvention en crédits de paiement de 25,84 millions d'euros (+ 13,4 %).

– Le CNES verra ses dotations reconduites à hauteur de 39,969 millions d'euros en dépenses ordinaires et bénéficiera d'un transfert de 1.226,4 millions d'euros de la Défense » (+ 26,9 %).

– Le CNRS verra sa subvention en dépenses ordinaires augmenter de 2,5 % pour s'établir à de 1.821,471 millions d'euros. Une dotation permettra le recrutement de 110 CDD dits « d'accueil de haut niveau ». Enfin, les AP progresseront de 1,5 % et les crédits de paiement de 35,7 % pour s'établir à 464,03 millions d'euros.

– L'IFREMER bénéficiera d'une subvention en dépenses ordinaires de 83,12 millions d'euros (+ 1,0 %) ; d'une subvention en autorisations de programme de 75,156 millions d'euros (+ 7,1 %) ; et d'une subvention en crédits de paiement de 75,156 millions d'euros (+ 17,2 %).

– L'INED se verra affecté une subvention en dépenses ordinaires de 10,818 millions d'euros (+ 2,7 %) ; les crédits permettant le recrutement de 2 CDD « d'accueil de haut niveau » ; une subvention en autorisations de programme de 4,429 millions d'euros (+ 8,0 %) ; et, enfin, une subvention en crédits de paiement de 4,429 millions d'euros (+ 9,7 %).

– L'INRA bénéficiera d'une subvention en dépenses ordinaires de 485,246 millions d'euros (+ 2,4 %) ; de crédits permettant 20 recrutements de CDD « d'accueil de haut niveau » ; d'une subvention en autorisations de programme de 103,817 millions d'euros (+ 7,1 %) ; et d'une subvention en crédits de paiement de 103,817 millions d'euros (+ 38,3 %).

– L'INRETS recevra une subvention en dépenses ordinaires de 30,069 millions d'euros (+ 1,7 %) ; les crédits autorisant le recrutement de 3 CDD « d'accueil de haut niveau » ; une subvention en autorisations de programme de 7,744 millions d'euros (+ 5,6 %) ; et une subvention en crédits de paiement de 7,744 égale à la précédente (+ 34,4 %).

– L'INRIA bénéficiera d'une subvention en dépenses ordinaires de 76,330 millions d'euros (+ 3,0 %) ; du financement pour le recrutement de 15 CDD « d'accueil de haut niveau » ; d'une subvention en autorisations de programme de 45,803 millions d'euros (+ 21,9 %) et de crédits de paiement de même montant (+ 21,1 %).

– L'INSERM bénéficiera des mesures suivantes : une subvention en dépenses ordinaires de 342,998 millions d'euros (+ 2,7 %) ; une autorisation de recruter 30 CDD « d'accueil de haut niveau » ; une subvention en autorisations de programme de 132,200 millions d'euros (+ 5,8 %) ; et des crédits de paiement de même montant (+ 22,2 %).

– L'IRD bénéficiera d'une subvention en dépenses ordinaires de 137,150 millions d'euros (+ 0,3 %) ; du financement de 11 CDD « d'accueil de haut niveau », d'une subvention en autorisations de programme de 31,803 millions d'euros (+ 1,6 %) et de crédits de paiement de même montant (+ 17,6 %).

– Le LCPC recevra une subvention en dépenses ordinaires de 35,886 millions d'euros (+ 1,8 %) ; les crédits permettant 3 recrutements de CDD « d'accueil de haut niveau » ; une subvention en autorisations de programme de 5,971 millions d'euros (- 24,5 %) et des crédits de paiement de même montant (+ 44,8 %).

Le tableau suivant récapitule les crédits dont disposeront les établissements de recherche pour 2005 :

BCRD – PLF 2005
BUDGET DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

(en millions d'euros)

Chapitres et actions	AP			CP		
	LFI 2004	PLF 2005	Δ %	LFI 2004	PLF 2005	Δ %
INRA	96.913	103.817	7.1 %	549.119	589.063	7.3 %
CEMAGREF	6.610	6.699	1.3 %	42.666	44.595	4.5 %
INRETS	7.333	7.744	5.6 %	35.334	37.813	7.0 %
LCPC	7.912	5.971	-24.5 %	39.371	41.857	6.3 %
INRIA	37.579	45.803	21.9 %	111.942	122.133	9.1 %
CNRS	457.179	464.038	1.5 %	2.118.961	2.285.509	7.9 %
INSERM	125.011	132.200	5.8 %	442.274	475.198	7.4 %
INED	4.102	4.429	8.0 %	14.569	15.247	4.7 %
IRD	31.315	31.803	1.6 %	163.738	168.953	3.2 %
EPST	773.954	802.504	3.7 %	3.517.973	3.780.367	7.5 %
IFREMER	70.156	75.156	7.1 %	146.406	158.277	8.1 %
CIRAD	24.460	25.843	5.7 %	115.368	119.347	3.4 %
ADEME	19.669	20.445	3.9 %	19.903	28.423	42.8 %
BRGM	14.992	15.479	3.2 %	52.124	54.018	3.6 %
IPEV	6.496	7.106	9.4 %	17.317	18.923	9.3 %
CNES	1.083.031	1.061.457	-2.0 %	1.223.000	1.201.426	-1.8 %
CEA	22.168	38.912	75.5 %	458.858	475.602	3.6 %
EPIC	1.240.972	1.244.398	0.3 %	2.032.976	2.056.016	1.1 %
Centres de recherche en mathématiques				-	1.831	NS
Institut Pasteur de Paris				52.985	55.985	5.7 %
Institut Pasteur du réseau international				7.993	7.993	0.0 %
Institut Pasteur de Lille				6.412	6.412	0.0 %
Institut Curie				5.945	5.945	0.0 %
Centre d'étude du polymorphisme humain (CEPH)				-	1.700	NS
Autres centres anticancéreux				0.305	0.305	0.0 %
Autres institutions de recherche				0.305	0.305	0.0 %
ANRS				36.740	38.740	5.4 %
Institutions de recherche dans les SDV et les mathématiques	0.000	0.000		110.684	119.215	7.7 %
TOTAL I : Organismes de recherche	2.014.926	2.046.902	1.6 %	5.661.633	5.955.599	5.2 %
Comité national d'évaluation de la recherche (CNER)				0.688	0.000	NS
Moyens de fonctionnement des services				8.683	0.000	NS
Actions d'incitation, d'information et de communication (43-01)				32.382	0.000	NS
Formation à et par la recherche (43-80)				304.816	0.000	NS
Information et culture scientifique & technique (56-06)	1.220	0.000	NS	1.220	0.000	NS
Chap. 59-01 (LOLF) : Orientation et pilotage de la recherche	-	367.314	NS	-	550.911	NS
Soutien à la recherche et à la technologie (66-04)	181.450	0.000	NS	104.213	0.000	NS
Fonds national de la science (66-05)	136.749	35.118	-74.3 %	127.956	28.418	-77.8 %
Information scientifique et technique (66-06)	0.000	0.000	0.0 %	0.000	0.000	0.0 %
TOTAL II : Interventions	319.419	402.432	26.0 %	579.958	579.329	-0.1 %

2.- Le rattrapage du retard en crédits de paiement avant le passage à la gestion prévue par la loi organique

La mise en œuvre prochaine de la loi organique relative aux lois de finances imposera le passage à une gestion des crédits en autorisations d'engagement et crédits de paiement. Or, de nombreux établissements de recherche connaissent actuellement un retard des crédits de paiement disponibles par rapport aux autorisations de programme ouvertes. Le présent projet effectue en pratique un passage anticipé aux dotations globalisées en ajustant le niveau des crédits de paiement sur celui des autorisations de programme.

Le tableau suivant retrace la situation, pour chaque organisme de recherche, arrêtée au 1^{er} janvier 2004 relative à la couverture des autorisations de programme (AP) par les crédits de paiement (CP).

ECHELONNEMENT DES PAIEMENTS RESULTANT DES AUTORISATIONS DE PROGRAMME
(EN MILLIONS D'EUROS TTC)

Chapitres budgétaires et intitulés	AP en compte 01.01.2004	CP en compte 01.01.2004	CP restant à ouvrir sur AP en compte	CP à verser normalement sur ...			Décalage résiduel AP/CP
				... transferts, répartitions	... AAP 2003	... AAP 2004	
61-21 INRA	382,355	282,794	99,561	4,369	10,281	23,990	60,921
61-22 CEMAGREF	18,982	14,264	4,718	0,027	0,905	2,113	1,673
62-00 CEA	433,409	65,862	367,547	2,086			365,461
62-12 BRGM	37,481	32,454	5,027	0,174	0,625	1,875	2,353
62-92 ADEME	109,798	59,272	50,526		3,849	10,008	36,669
63-00 INRETS & LCPC	41,577	30,133	11,444	0,058	1,578	5,461	4,347
63-01 INRIA	110,698	92,259	18,439	1,560	6,042	10,597	0,240
63-02 CNES	2.274,620	2.266,063	8,557				8,557
66-18 IFREMER	185,467	159,175	26,292		2,433	14,600	9,258
66-21 CNRS	1.637,416	1.204,735	432,681	16,142	53,007	122,634	240,898
66-50 INSERM	449,193	353,454	95,739	9,138	7,227	18,627	60,747
66-72 INED	8,994	8,472	0,522		0,082	0,192	0,248
68-05 IPEV	16,706	14,151	2,555			1,437	1,118
68-42 IRD	83,770	66,846	16,924	3,347	1,406	4,290	7,881
68-43 CIRAD	50,549	44,592	5,957	0,518		1,772	3,667

AAP 2003 : inscriptions en LFI +/- ouvertures ou annulations de crédits en collectif budgétaire.

AAP 2004 : inscriptions en LFI.

L'écart brut constaté entre les AP et les CP en compte au 1^{er} janvier 2004 doit être corrigé par le montant, soit des CP restant à ouvrir en application des échéanciers usuels, soit de transferts ou de répartitions non soldés. Cette correction met en évidence un décalage résiduel, ou déficit réel.

En effet, pour l'ensemble des EPST, le total des AP en compte au 1^{er} janvier 2004 s'élève à 2.733 millions d'euros. Le total des CP en compte s'élève à 2.053 millions d'euros et les CP restant à ouvrir sur AP en compte à 680 millions d'euros. Les CP à verser sur dotations en AP antérieures à 2005 se montent à 377 millions d'euros. Les AP pouvant faire l'objet d'une annulation en loi de finances rectificative se limitent à 2 millions d'euros.

En rupture avec les budgets précédents, les crédits de paiement inscrits pour les EPST bénéficient d'une forte croissance (802,504 millions d'euros soit + 31,6%) qui se répartit à la fois sur les moyens affectés aux unités de recherche (+ 10,0%) et sur les crédits d'investissement (+ 135,9%) du fait de l'application stricte de l'échéancier théorique de couverture des AP.

Ces mesures traduisent la volonté du gouvernement de résorber le décalage existant depuis plusieurs exercices entre les crédits de paiement des EPST et leurs moyens d'engagement et devraient permettre de rétablir une situation financière saine dans les EPST.

3.- La réforme des marchés publics

L'une des difficultés des gestionnaires des EPST est la lourdeur et la longueur des procédures de conclusion et d'exécution des marchés à bon de commande. Cette longueur est d'ailleurs l'une des raisons de l'existence de reports de crédits d'année en année dans la comptabilité des établissements.

La nouvelle réforme du code des marchés publics assouplit la réglementation applicable tant pour les personnes publiques que pour les entreprises de la façon suivante.

En effet, les modifications suivantes sont apportées : chaque personne publique dispose d'une grande latitude dans la définition du niveau de prise en compte de ses besoins et de nomination des personnes responsables des marchés ; la définition des besoins n'est plus encadrée par des nomenclatures imposées ; les seuils de publicité sont nettement relevés ; en dessous des seuils, la définition et la mise en œuvre des procédures sont laissées à l'appréciation de chaque personne publique.

Par ailleurs, la notion d'offre économiquement la plus avantageuse est supprimée afin d'éviter la prééminence du critère de prix, la dispense de mise en compétition des fournisseurs dans le cadre de marchés en multi-attribution passe de 610 à 1500 euros hors taxe, et la possibilité va en outre être ouverte de passer de petites commandes sans formalité ni mise en concurrence en dessous de 4.000 euros hors taxe.

Le nouveau cadre réglementaire est donc plus souple pour les EPST et tient mieux compte du caractère spécifique de l'activité de recherche. Toutefois, les EPST restent encore soumis à des règles contraignantes en dessous des seuils d'appels d'offres européens (respect de procédures de publicité particulières, recours à une commission d'appel d'offres dont le fonctionnement est moins souple que dans les établissements publics à caractère industriel et commercial, soumission des marchés à une commission spécialisée des marchés).

Le Gouvernement envisage de prendre les dispositions nécessaires afin que les EPST ne soient plus soumis au code des marchés publics et qu'ils ne se voient

plus appliquer que les dispositions découlant des directives européennes comme c'est le cas pour les établissements publics à caractère industriel et commercial répondant à la définition communautaire de « pouvoir adjudicateur ». Ainsi les EPST ne seraient plus soumis aux règles de publicité que pour ceux de leurs marchés atteignant les seuils européens à savoir 155.000 euros hors taxe pour les marchés de fournitures et de services et 5,9 millions d'euros hors taxe pour les marchés de travaux. En dessous de ces seuils, ils pourraient définir eux-mêmes les procédures de mise en concurrence qu'ils estiment être les mieux adaptées à leur propre situation.

4.- Les mesures d'emploi pour 2005

Les mesures d'emploi doivent être décrites non seulement au regard de la loi de finances initiale pour 2004, mais aussi des mesures prises par le Gouvernement au cours de l'année 2004. La loi de finances initiale pour 2004 avait introduit un volant de 550 emplois contractuels en lieu et place du même nombre d'emplois statutaires afin d'assouplir la gestion des laboratoires et de répondre à la vocation formatrice de la recherche publique. Votre Rapporteur spécial avait d'ailleurs approuvé cette initiative susceptible de contribuer à rendre le système public de recherche plus réactif. Ces contrats, présentés de façon inadaptée comme des « CDD », ont constitué l'un des éléments sur lesquelles se sont polarisées les inquiétudes de la communauté des chercheurs, aussi le Gouvernement s'est-il engagé à **restaurer les 550 postes de titulaires dans la loi de finances rectificative de la fin d'année 2004**. Cette annonce a eu pour conséquence une campagne de recrutement au même niveau qu'en 2004 dans les établissements.

Par ailleurs, le recrutement sur les postes contractuels avait été entrepris dans de nombreux établissements ; aussi le Gouvernement a-t-il décidé **le maintien de 235 emplois contractuels** sur les 550 initialement prévus (ainsi, le CNRS bénéficiera de 140 de ces emplois).

Le présent projet assure donc l'extension en année pleine des 550 re-crétions d'emplois de fonctionnaires et des 235 emplois contractuels maintenus.

Il prévoit en outre **le remplacement de tous les départs, en retraite ou autres**. Tous les emplois statutaires sont donc maintenus, ce qui constitue un effort à souligner dans le contexte de diminution de l'emploi public qui est celui de nombreux domaines ministériels. Aussi le nombre des chercheurs des neuf EPST reste-t-il stable à hauteur de 17.467, et celui des ingénieurs et techniciens à hauteur de 44.643.

Le projet de loi de finances crée par ailleurs **200 postes d'accueil de haut niveau**, dont le niveau de rémunération permettra aux établissements de se positionner de façon attractive vis-à-vis des meilleurs chercheurs étrangers, ou de proposer à des chercheurs français expatriés de revenir travailler en France dans de bonnes conditions.

Par ailleurs, 22,5 millions d'euros (dont quatre millions de mesures nouvelles) sont consacrés au plan de **recrutement de post-doctorants** lancé en 2003, dont l'objectif est l'accueil dans les laboratoires des EPST, des EPIC ou des universités de jeunes docteurs de grande qualité sur la base d'un projet scientifique. L'accueil s'inscrit dans un contrat à durée déterminée de dix-huit mois au plus, mais implique un projet d'insertion professionnelle stable ultérieure. Le nombre de ces contrats est de 600 en 2004.

Des transformations d'emplois de chercheurs sont proposées pour six établissements afin de rendre les carrières plus fluides. L'ajustement des pyramides d'emplois budgétaires se poursuit pour 67 postes d'ingénieurs et de techniciens. Une mesure de requalification est proposée pour 65 emplois.

B.- L'EFFORT EN FAVEUR DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

Le BCRD 2005 consacre la recherche dans les universités comme une priorité. Les crédits de la recherche universitaire augmentent de 56 millions d'euros en crédits de paiement, ce qui représente une progression de 11,2 %.

PROGRESSION DES DEPENSES DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE PAR RAPPORT A CELLES DU CNRS ET DU BCRD

(en millions d'euros)

		CNRS	Recherche universitaire	BCRD
LFI 2004	Dépenses ordinaires	1.776,88	132,88	5.568,082
	Autorisations de programme	457,18	419,37	3.653,197
PLF 2005	Dépenses ordinaires	1.821,47	139,248	5.311,251
	Autorisations de programme	464,04	433,594	3.787,238
Évolution PLF 2005/LFI 2004 (en %)	Dépenses ordinaires	2,50 %	4,79 %	- 4,61 %
	Autorisations de programme	1,50 %	3,39 %	3,67 %

1.- Les créations d'emplois

Des mesures significatives sont prévues pour renforcer les moyens en personnel dans l'enseignement supérieur : **1.000 créations d'emplois** permettront aux établissements de recruter 245 professeurs, 455 maîtres de conférences (dont 150 seront recrutés au 1^{er} septembre 2005) et 150 personnels ingénieurs, administratifs, techniciens, ouvrier et de services (IATOS).

Les crédits correspondant au recrutement de 150 attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER) figurent aussi au présent projet.

Pour accompagner ces recrutements, la recherche universitaire bénéficiera, dans le cadre du BCRD, d'une **augmentation de 23 millions d'euros de ses moyens de fonctionnement**. En particulier, 409 millions d'euros seront consacrés au fonctionnement et à l'équipement des laboratoires de recherche.

Un supplément de 17 millions d'euros de crédits (+ 3,59 %) sera consacré au financement des équipes et projets de recherche des établissements de Paris centre et d'Alsace Lorraine, ensemble de pôles de recherche liés par contrat.

La formation de jeunes chercheurs bénéficiera de 11 millions d'euros supplémentaires, dans la continuité de l'effort réalisé en 2004, ce qui porte le total des crédits qui lui sont consacrés à 316 millions d'euros. On soulignera que ces crédits, inscrits jusqu'en 2004 sur le chapitre 43-80, feront l'objet d'une globalisation en 2005 sur le nouveau chapitre 59-01, créé à cet effet.

Les crédits destinés aux allocations de recherche progressent de 3,2 millions d'euros pour s'élever à 244 millions d'euros au total, traduisant un effort pour rendre les formations doctorales plus attrayantes. Il s'agit de couvrir le déficit structurel de la dotation et consolider en base budgétaire les modifications apportées au dispositif 2004 (revalorisation de 4 % anticipée de cinq mois, création de 300 allocations supplémentaires à la rentrée).

L'accueil de chercheurs post-doctorants dans les laboratoires de recherche bénéficiera de 4,16 millions d'euros supplémentaires (ancien article 60), afin de financer l'extension en année pleine des 200 nouveaux recrutements de 2004 qui s'ajoutaient aux 400 réalisés dès 2003.

2.– La revalorisation du dispositif d'allocations de recherche

L'effort de revalorisation du dispositif d'allocations de recherche, entamé en 2002, a été amplifié pour 2004. Compte tenu de la montée en puissance des départs à la retraite des chercheurs et des enseignants-chercheurs, il est en effet nécessaire d'attirer plus de jeunes vers les métiers de la recherche.

En 2004, c'est 4.000 allocations de recherche qui seront attribuées, soit 300 supplémentaires par rapport aux 3.700 inscrites dans la loi de finances. Ce flux d'entrée, représentant près de 25 % des doctorants inscrits en première année, s'ajoute aux 7.800 allocations de recherche mises en place aux deux rentrées précédentes pour former un dispositif d'environ 11.800 allocataires.

La revalorisation de 4 % des allocations de recherche, prévue au 1^{er} octobre, a pris effet dès le 1^{er} mai (en vertu d'un arrêté du 18 mai 2004), portant le montant mensuel brut de l'allocation à 1.305,86 euros. Elle aura ainsi été augmentée de plus de 15 % depuis 2002, après 10 ans de stabilité.

Compte tenu des 2.300 monitorats mis en place à la rentrée 2003, près de 7.000 allocataires sont actuellement moniteurs. Le monitorat qui s'élève à 335,39 euros brut mensuel en contrepartie d'un service d'enseignement équivalant à un tiers de service de maître de conférences, permet aux allocataires de bénéficier d'un complément de revenu. La rémunération de tous les allocataires de recherche moniteurs s'élève donc actuellement à 1.640 euros brut mensuel.

3.- L'augmentation du nombre des conventions CIFRE

En 2005, une mesure nouvelle de 365 millions d'euros portant sur le financement de 40 conventions CIFRE supplémentaires est inscrite au projet de loi de finances. Le nombre total des conventions est donc porté à 1.200 en 2005.

4.- L'amélioration de la couverture sociale des titulaires de libéralités

La transformation en contrats de travail des libéralités attribuées aux doctorants par les associations caritatives aligne leur situation sur celle des allocataires de recherche.

Environ un millier de doctorants bénéficient de libéralités, c'est à dire de bourses sans qu'aucune couverture sociale ne leur soit accordée au delà de la sécurité sociale étudiante. Pour remédier à cette situation, 1,68 million d'euros a été inscrit en loi de finances pour 2004 afin de transformer environ 300 libéralités en contrats de travail à durée déterminée, ce qui permettra d'assurer aux chercheurs concernés leur couverture sociale, en particulier en termes de maladie et de retraite. Le projet de loi de finances pour 2005 amplifie cette politique en y consacrant 2 millions d'euros supplémentaires.

Cette transformation a pour objet d'aligner la situation de ces étudiants sur celle des allocataires de recherche, dans la mesure où ils bénéficient alors de conditions de rémunération et de protection sociale semblables. La situation des titulaires de libéralités sera gérée par les universités, qui sont leurs employeurs, et co-financée par l'État et les associations et fondations caritatives. Ce dispositif est déjà mise en œuvre dans plusieurs fondations ou associations telles la Fondation pour la recherche médicale ou la ligue nationale contre le cancer.

CHAPITRE IV : LES PRIORITES POUR L'ANNEE 2005

I.- POURSUIVRE LES ACTIONS INCITATIVES

A.- L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE POUR UNE NOUVELLE CAPACITE D'IMPULSION

Parallèlement au renforcement des moyens affectés aux organismes de recherche publique, la volonté du Gouvernement est de faire émerger des projets de recherche ambitieux, notamment sur des thématiques identifiées comme prioritaires. La création de l'Agence nationale pour la recherche (ANR) est un élément de cette évolution. L'ANR, qui doit être créée par la future loi de programmation pour la recherche, devrait être opérationnelle dès le 1^{er} janvier 2005 sous la forme juridique d'un GIP. Elle recevra pour 2005 un apport en capital de **350 millions d'euros prélevés sur le chapitre créé spécialement à cet effet du compte d'affectation spéciale** de cession de titres, parts et droits de société, alimenté par les privatisations de l'Etat. Sera ajouté à ce capital la partie des crédits (provenant également de ce compte) non consommés au titre des fondations pour la recherche, évalués à ce jour à 104 millions d'euros.

Sa mission sera de soutenir, en fonction des orientations stratégiques définies par le Gouvernement, le développement des recherches fondamentale et appliquée, l'innovation et le partenariat entre secteur public et secteur privé.

L'Agence devrait aussi contribuer au transfert technologique des résultats de la recherche publique vers le monde économique par le financement de projets de recherche ; elle devra encourager les initiatives de réseaux de recherche et d'innovation technologiques dont l'efficacité est avérée. Les projets seront sélectionnés sur des critères et selon des modalités claires et éprouvés, faisant appel à des procédures transparentes et à des comités d'experts internationaux.

Les thématiques identifiées par le Gouvernement sont les sciences de la vie, les sciences et techniques de l'information et de la communication, l'énergie et le développement durable. Il convient d'examiner si ces thématiques ne sont pas déjà les terrains d'action d'institutions de recherche en France ou à l'étranger.

Surtout, l'Agence reprendra, à partir du 1^{er} janvier 2005, le rôle d'incitation qui appartient aujourd'hui aux fonds d'interventions (FNS et FRT). Les engagements pris par les deux fonds incitatifs jusqu'à fin 2004 seront couverts par des crédits inscrits au budget 2005, à hauteur de 79,9 millions d'euros pour le FNS et de 103,6 millions d'euros pour le FRT.

Elle pourra enfin faire des dotations en capital à des fondations de recherche reconnues d'utilité publique.

Le mode fonctionnement sera organisé par le projet de loi de programmation. La volonté du Gouvernement est d'en faire une structure légère, en rapport étroit avec les organismes et les universités. Mais votre Rapporteur spécial considère que l'ANR devra également associer à ses décisions d'éminentes personnalités scientifiques étrangères, ainsi que les entreprises. Il serait très favorable à une représentation de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques au sein de l'Agence. Son fonctionnement sera assuré par des fonctionnaires du ministère de la Recherche.

Cette création entraînera certainement une évolution du rôle du ministère de la Recherche, le recentrant sur des fonctions d'exercice de la tutelle et sur la définition des axes stratégiques et des priorités. Le transfert à l'Agence de la plupart des actions des fonds incitatifs dispensera le ministère d'intervenir directement dans la distribution de fonds aux équipes de recherche.

Votre Rapporteur soutient la création de l'Agence. Toutefois, il souhaite attirer l'attention sur la multiplicité des organes de conseil et d'évaluation déjà existants.

Ainsi, le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, le Comité national d'évaluation de la recherche, le Conseil national de la science, le Comité national d'évaluation des EPSCP, ou encore la récente Académie des technologies, rendent compte de leurs missions respectives à des autorités différentes, et selon des statuts et des formes différents, mais, ont en commun de ne pas exercer leurs missions sous l'autorité des directions administratives centrales du ministère.

D'autres instances consultatives sont directement rattachées à la direction de la technologie. A la direction de la recherche, sont rattachés : le comité de coordination des sciences du vivant, le comité de coordination des sciences de la planète et de l'environnement, le comité national de coordination des sciences humaines et sociales, le comité de concertation pour les données en sciences humaines et sociales. A la direction de la technologie, sont rattachés : le comité de coordination des sciences et des technologies de l'information et de la communication et le comité de coordination des matériaux.

Le rapport de la Cour des comptes sur « le ministère de la recherche et ses moyens d'actions », présenté en 2003, observe qu'il existe un nombre important de conseils dont les attributions ne paraissent pas toujours cohérentes entre elles. La Cour demande qu'une clarification soit engagée par le ministère de la recherche afin de rendre plus lisible et opérationnel ce dispositif.

Votre Rapporteur spécial ne peut que souscrire à cette demande. Le nombre et le rôle des différents conseils ou comités existants aujourd'hui doit être redéfini en distinguant ceux qui sont un lieu de débat et de consultation au sein de la communauté scientifique et ceux qui placés auprès du ministre et ont vocation à

fixer des orientations, émettre des avis, produire des évaluations voire prendre des décisions.

Autant les premiers peuvent connaître une certaine prolifération pour répondre aux besoins de réflexion et d'expertise qui accompagnent l'activité scientifique, autant les attributions et la composition des seconds doivent être maîtrisés. Cet exercice sera difficile, comme le montre l'impossibilité manifeste de regrouper le CNER et le Comité national d'évaluation, regroupement pourtant préconisé depuis 1998.

Il appartiendra à la loi de programmation et d'orientation sur la recherche d'opérer cette clarification.

B.— LES FONDS INCITATIFS PARTICULIEREMENT TOUCHES PAR LA REGULATION

Les crédits incitatifs ont représenté en 2003 un montant de 65 millions d'euros pour l'ensemble des EPST, soit 1,8 % de leurs dépenses. Ce montant a diminué en 2004, puisque les crédits incitatifs ne représentent cette année que 61,5 millions d'euros, soit 1,6 % des dépenses des EPST. Cette baisse s'explique par les gels importants qui ont touché les fonds incitatifs en 2003, en contradiction avec l'autorisation parlementaire.

Dans les EPIC, le montant des crédits incitatifs délégué en 2003 a été de 243,7 millions d'euros, soit 4,8 % des dépenses de ces établissements. Ce montant a connu une progression en 2004, atteignant 254,6 millions d'euros, soit 5,3 % des dépenses des EPIC.

Votre Rapporteur spécial a déjà indiqué que les fonds incitatifs seront remplacés en 2005 par l'Agence nationale de la recherche. Le **FRT** n'est donc pas doté d'autorisations de programme pour 2005 ; il est seulement doté de crédits de paiement à hauteur de **103,62 millions d'euros**, soit une baisse de 13 % des CP par rapport à 2004. Le **FNS** reçoit une faible dotation en autorisations de programme – 35 millions d'euros et une dotation en crédits de paiement à hauteur de **108,38 millions d'euros** (– 24 %).

1.— Le Fonds de la recherche technologique (FRT)

Le Fonds de la recherche technologique (FRT) a été mis en place afin de jouer un rôle prépondérant dans les incitations au partenariat entre recherche publique et recherche privée, partenariat rendu plus nécessaire encore par l'objectif européen visant à atteindre 3 % du PIB consacré à la recherche en 2010, dont les 2/3 en recherche privée. Il a donc été prioritairement orienté, d'une part, vers le développement de produits, procédés et services fondés sur de nouvelles technologies, dans une logique de demande industrielle pour satisfaire des besoins économiques ou de société à moyen terme, et d'autre part, vers la création et la croissance d'entreprises innovantes.

a) Les priorités soutenues par le Fonds

La mission du FRT est d'orienter la recherche vers les technologies de pointe les plus stratégiques, d'une part, et de rééquilibrer les partenariats recherche publique – recherche privée de façon plus favorable aux actions impliquant les PME.

La réorientation du FRT sur les technologies de pointe les plus stratégiques a été dotée, pour 2004, de 67 millions d'euros, soit près de 40 % du chapitre. Ces crédits sont soit dédiés directement aux sciences du vivant (12 millions d'euros) et aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (25 millions d'euros), soit ajoutés à ces deux thèmes au travers de la recherche coopérative (30 millions d'euros).

Le Réseau national de recherche en télécommunications (RNRT), qui développe les projets relatifs à l'internet haut débit, aux téléphones mobiles multimédias et aux installations de satellites, bénéficie de 6,5 millions d'euros en 2004 (sur les crédits de la recherche coopérative). Un montant de 3,7 millions d'euros a été dédié au Réseau national de recherche et d'innovation en technologies logicielles, qui lance des appels à projets et structure les recherches dans le domaine des logiciels (pris sur la recherche coopérative).

Surtout, parmi les financements accordés aux NTIC, une part importante est consacrée aux micro et nano-technologies. En 2004, le réseau micro et nano-technologies est doté de 2 millions d'euros. Surtout, un réseau de grandes centrales technologiques dans ce domaine a été mis en place à partir de 2003 à Besançon, Grenoble, Île-de-France, Lille et Toulouse, associant le CEA, le CNRS et les universités. Des crédits s'élevant à 15,8 millions d'euros y ont été consacrés en 2003 et à 20 millions d'euros en 2004.

Par ailleurs, un effort est fait depuis 2003 dans les secteurs liés à l'environnement, autour de réseaux associant laboratoires publics et laboratoires privés. En 2004, 11,2 millions d'euros sont versés au PREDIT (dont 3,4 en recherche coopérative), 2,5 millions d'euros au réseau de recherche sur la pile à combustible, 3,7 millions d'euros au réseau "matériaux et procédés, par exemple. Outre l'appel d'offres sur les usages des nouvelles technologies, deux nouveaux réseaux devraient être mis en place fin 2004, l'un sur la sécurité technologique et l'autre sur l'énergie, l'environnement et le développement durable.

La part des subventions allouées aux très grandes entreprises ne représente (hors délégations en régions) que 8 % en 2003. **En revanche, 21 % des aides allouées sur ce chapitre le sont en faveur des PME.** Ces chiffres illustrent la volonté, de continuer le développement des partenariats entre recherche publique et recherche privée, notamment au travers des réseaux de recherche et d'innovation technologiques.

En complément des actions sectorielles, le FRT continue à financer des **projets transnationaux** dans le cadre de la procédure EUREKA et des **projets régionaux** au travers des engagements de l'État dans les contrats de plan État-régions.

Le FRT permet d'engager une politique active en faveur de la création d'entreprises innovantes. Il finance majoritairement le concours national de création d'entreprises innovantes, abondé par ailleurs par le Fonds social européen et l'ANVAR. Il a aussi repris en 2004, partiellement, le financement des incubateurs, interrompu en 2002, pour assurer la suite des conventions triennales avec les incubateurs qui sont arrivés à échéance.

Le tableau suivant présente les domaines dans lesquels interviennent les actions incitatives du Fonds :

	2002	2003	2004
ACTION REGIONALE et CIADT	22,14	15,61	22,00
<u>Actions incitatives diverses</u>	21,08	30,32	43,00
Eurêka (dont Présidence française Eurêka)	1,73	4,64	5,00
Concours	18,89	23,82	18,00
Incubateurs	0,46	1,86	20,00
<u>Aéronautique</u>	2,29	1,44	
Supersonique	2,29	1,44	
<u>Sciences du vivant</u>	34,26	21,82	12,00
Réseau technologies santé + CIT	9,46	5,45	2,50
Réseau Génoplante	5,37	3,88	4,60
Réseau Génome + ERITM (+molécules thérapeutiques 2002)	9,11	6,82	0,90
AQS (+ RARE 2002)	4,33	1,95	1,00
Cancérologie		0,60	0,30
Ressources Biologiques	5,99	1,39	1,70
Génomique Animale d'Espèce		1,73	1,00
<u>Technologies de l'information et de la communication</u>	33,21	45,04	25,00
Réseau Télécommunications (RNRT)	6,36	13,37	0,13
Réseau Micro-nano-technologies (RMNT)	9,18	5,78	2,00
Réseau Technologies logiciels (RNTL)	11,82	8,03	0,12
Réseau multi-média (RIAM)	1,03	2,06	2,00
Technologies alternatives	4,82		0,75
Réseau centrales micro-nano technologies		15,80	20,00
<u>Campus numériques</u>	2,05	1,82	
<u>Espace, énergie, transport, environnement, ressources naturelles</u>	29,68	23,09	20,00
Réseau Terre et Espace	5,74	2,73	2,00
Réseau PREDIT	11,21	5,30	7,80
Réseau Pile à combustible	2,70	3,57	1,50
Réseau Matériaux	3,82	3,87	1,70
Réseau Génie civil et urbain	2,73	1,77	1,00
Réseau Eau et environnement	2,13	2,99	1,00
Réseau Pollutions accidentelles	1,35	2,86	1,00
Usages			4,00
<u>Recherche coopérative</u>			60,00
<u>Autres actions</u>		4,11	
TOTAL	144,71	143,25	182,00
<u>Recherche duale</u>			15,00
TOTAL	144,71	143,25	196,45

b) Les dotations du FRT

Les autorisations de programme du FRT se sont élevées à 143,25 millions d'euros en 2003. Cependant, c'est 197 millions d'euros qui ont été inscrits en loi de finances initiale, dont 59,1 millions d'euros ont été gelés. Cet effort devait être accru en 2004 puisque le Fonds a été doté de 196,5 millions d'euros (dont 181,5 sur le budget de la Recherche et 15 sur le budget de la Défense). À ces crédits viennent s'ajouter 9 millions d'euros par an, pendant sept ans, (2000 à 2006) en provenance du Fonds social européen. Les actions engagées par le ministère chargé de la recherche en faveur de la création d'entreprises innovantes (concours de création d'entreprises, incubateurs) ont en effet été déclarées éligibles à ce fonds, dont les crédits viendront ainsi amplifier l'effort du ministère.

L'équilibre entre autorisations de programme et crédits de paiement du FRT a été compromis par les restrictions de crédits de paiement intervenues en 2003. Des versements d'acomptes, sur les justifications de dépenses produites en 2003 par les bénéficiaires de subvention, ont du être reportés sur l'année 2004. Les crédits de paiements alloués au FRT en 2004 ont permis de résorber en partie le retard pris sur ces versements d'acomptes et sur les avances pour les dossiers initiés au cours du dernier trimestre 2003. Le tableau suivant montre l'apparition d'une dette du FRT :

ÉVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIÈRE DU FRT

(en millions d'euros)

	2000	2001	2002	2003	2004 (programmation révisée)
Dette			0	49,85	40
CP ordonnancés	93,15	90,58	104,31	94	174
Autorisations de programme utilisées	138,90	157,97	144,70	143,27	144

Une programmation stricte d'utilisation des crédits de paiement de 2004, établie par le ministère, permet d'une part, de maintenir un équilibre entre les versements d'avances pour les nouveaux engagements et le versement des acomptes sur justificatifs de dépenses, et d'autre part de réduire les délais entre la production des justificatifs de dépenses et les paiements correspondant pour les petites et moyennes entreprises.

Toutefois, un déficit en crédits de paiement demeure au regard des besoins évalués et, bien que la situation se soit améliorée, un report de charges, en crédits de paiements, est encore prévisible au terme de l'année 2004.

Le FRT, comme le FNS devant être remplacés par l'Agence pour la recherche, les crédits inscrits au budget pour 2005 se limitent à **212 millions d'euros** destinés à honorer les engagements antérieurs.

2.– Le Fonds national pour la science (FNS)

Comme le FRT, le FNS est à la fois un instrument de financement et un instrument de coordination destiné à soutenir des thématiques nouvelles de recherche, particulièrement dans les domaines stratégiques qui nécessitent une coopération forte entre laboratoires, et à renforcer les moyens disponibles sur les secteurs prioritaires.

Mais alors que le FRT, centré sur la recherche technologique pré-compétitive, s'adresse pour l'essentiel aux entreprises, le FNS est destiné en priorité à des organismes publics et à des institutions privées sans but lucratif. Il finance des travaux fondamentaux dans des domaines susceptibles de connaître de nombreuses applications.

Les dotations en loi de finances, de 76,2 millions d'euros d'autorisations de programmes en 1999, ont été portées à 152,4 millions d'euros en 2002 puis 217 millions d'euros en loi de finances initiale 2003 avant une stabilisation en 2004 (152 millions d'euros).

À sa création par la loi de finances pour 1999, le FNS a été géré avec la technique de la répartition. Le ministère chargé de la recherche a élargi en 2002 les modalités de gestion du FNS en recourant également à la procédure de subvention directe dite de « l'aide sur projet ». Celle-ci consiste à financer directement depuis le niveau ministériel chaque équipe de recherche bénéficiaire de moyens. Depuis 2003, toutes les « actions spécifiques » du FNS ont été gérées selon cette technique de subvention directe, ce qui a permis de raccourcir le délai entre la décision scientifique et la mise à disposition des crédits.

Les moyens d'engagement nouveaux inscrits en 2005 sur le chapitre 66-05 où s'imputent les crédits du FNS, seront limités à 30,8 millions d'euros destinés essentiellement à poursuivre le financement du Centre national de la recherche en génomique d'Evry.

En 2005, la politique incitative impulsée sur le FNS sera reprise par l'Agence nationale pour la recherche.

II.– IMPLIQUER DAVANTAGE LE SECTEUR PRIVE DANS LA RECHERCHE

A.– LE DEVELOPPEMENT DES FONDATIONS DE RECHERCHE

Partant du constat que la France utilise peu ce levier, contrairement à d'autres pays industrialisés tels les États-Unis, mais aussi le Royaume-Uni et le Japon, le Gouvernement a donc, dès 2003, pris une série de mesures visant à favoriser les dons aux fondations existantes et la création de nouvelles fondations de recherche. Il s'agit notamment de :

– l’adoption, en avril 2003, de nouveaux statuts-types pour les fondations d’utilité publique, qui accélèrent et assouplissent les conditions de création de nouvelles fondations reconnues d’utilité publique ;

– l’amélioration du régime fiscal des donateurs, avec la loi relative au mécénat et aux fondations du 1^{er} août 2003 ; ses dispositions augmentent notamment le taux de réduction d’impôt à 60 % et relèvent les plafonds à 20 % du revenu imposable pour les particuliers et 0,5 % du chiffre d’affaires des entreprises ;

– la mise en place au ministère d’une cellule opérationnelle d’appui à la création de nouvelles fondations, apportant en particulier une compétence juridique ;

– la création par la loi de finances pour 2004 d’un fonds de 150 millions d’euros, inscrit dans le compte d’affectation spéciale du trésor intitulé « compte d’affectation des produits de cessions de titres, parts et droits de sociétés » et dédié aux « dotations en capital aux fondations reconnues d’utilité publique du secteur de la recherche »

A la fin août 2004, onze projets de nouvelles fondations d’utilité publique, qui bénéficieront de l’ensemble de ces mesures, ont été déposés au ministère de l’intérieur afin de lancer la procédure de reconnaissance d’utilité publique. En particulier, ces fondations bénéficieront, lors de la constitution de leur capital initial, d’un abondement par l’État sur le fonds dédié du compte d’affectation spéciale, au plus égal à l’apport d’origine privée. Un montant de 46 millions d’euros devrait être prochainement consacré aux fondations, sur les 150 initialement prévus.

Les premières fondations soutenues portent sur des thèmes d’intérêt général, offrent des possibilités de financement de projets de recherche au niveau national et répondent à des priorités thématiques peu couvertes par des fondations déjà existantes.

Les projets de fondation sont récapitulés dans le tableau suivant :

LES NOUVELLES FONDATIONS ET LEURS PROJETS DE RECHERCHE

Fondations	Domaines de recherche	Fondateurs/partenaires	Apport total en capital (en millions d'euros)
Bâtiment-Énergie	Isolation, ventilation, efficacité des systèmes de chauffage et de refroidissement intégrant les énergies renouvelables.	– Lafarge – Arcelor – EDF – GDF	4
Cœur et Artères	Prévention des maladies du cœur et des artères : obésité, diabète, risques vasculaires et cardio-vasculaires.	– Bonduelle – Mac Cain – Sanofi – Genfit – Unilever – Auchan – Crédit du Nord	10
Aéronautique et Espace	Sécurité et sûreté des transports, réduction de leur impact sur l'environnement.	– Airbus France – EADS France – EADS Astrium – EADS Space Transportation – Eurocopter France – Latecoere – Snecma – Thalès	9
Institut Europlace de Finance	Activités de marché, gestion de portefeuille, analyse et gestion du risque, analyse financière, micro-économie et macroéconomie.	– Banques	1,875
Santé et Radiofréquences	Effets sanitaires et biologiques des champs radiofréquences.	– Orange France – Bouygues Télécom – Alcatel – TDF – Ericson France – Motorola – SFR et Towercast	2,4
Recherche en Alimentation	Sécurité chimique et microbiologique, qualité et perception sensorielles des aliments.	– Fromageries Bel – Bongrain – Pernod SA – Ricard SA – interprofession Interfel (fruits et légumes)	3,4
Sécurité Routière	Étude des comportements routiers, technologies mises en œuvre dans les véhicules et les infrastructures.	– Renault – PSA – Renault Trucks – Irisbus – autres industriels	2,95
Garches	Recherche technologique, diffusion des résultats et formation au service du handicap.		0,650
Européenne contre les Leucodystrophies	Leucodystrophies (atteintes cérébrales sévères, génétiques ou acquises)	Association Européenne contre les Leucodystrophies (ELA)	10
pour l'étude du cerveau		Couple d'anciens chercheurs	0,685
de Recherche pour la gouvernance du changement global	Programmes et études sur les questions internationales de l'environnement et du développement	Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI - association loi 1901)	1,21

Tous les projets déposés l'ont été avec comme condition suspensive une dotation de l'État du même ordre de grandeur que la dotation privée. Cette dotation de l'État sera versée entièrement en 2004 alors que le versement de la dotation privée pourra s'échelonner sur plusieurs années.

On observera que les projets en cours observent des priorités thématiques affirmées. Elles sont orientées tout d'abord vers **les sciences de la vie, les sciences et technologies de l'information et de la communication** (STIC), domaine unanimement reconnu comme un facteur essentiel et durable de la compétitivité économique de demain. Les projets de fondation interviennent ensuite dans le domaine de l'énergie et du développement durable.

Une dizaine d'autres projets sont en préparation, à des stades différents de maturation. Ils pourront donner lieu soit à des créations de fondations d'utilité publique, soit à des créations de fondations abritées au sein de fondations existantes, soit à des dons d'industriels à une fondation existante dédiés à un objet précis. Ils pourront dans les trois cas bénéficier d'un financement du compte d'affectation spéciale à la hauteur des apports privés.

Le « Fonds de priorité de recherche » permet également d'accompagner de nouveaux projets de fondations existantes qui mobilisent pour les réaliser de nouveaux moyens auprès de partenaires privés.

Ce soutien de l'État sera poursuivi au travers de l'Agence nationale pour la recherche. En outre, plusieurs projets de fondations ou de fonds dédiés dans des fondations existantes, par exemple sur la culture scientifique et technique ou sur l'utilisation des agro-ressources, sont en cours de maturation et pourront faire l'objet en 2005 d'une dotation en capital.

Votre Rapporteur spécial estime que le succès des fondations est fortement lié à la possibilité de breveter le produit de la recherche effectuée sous leur égide. L'Institut Pasteur est l'exemple d'une fondation qui tire des revenus importants des brevets. Or, s'il est possible de déposer des brevets, plusieurs éléments rendent le système insuffisamment attractif :

– les fondations sont assujetties à l'impôt sur les sociétés et à la TVA même si leur gestion est désintéressée et leurs activités non lucratives significativement prépondérantes, dès que leurs recettes d'exploitation encaissées au cours de l'année civile au titre des activités lucratives excèdent 60.000 euros. Cette règle d'imposition réduit les avantages qui peuvent être tirés de l'exploitation de brevet ;

– les projets de fondation qui ont été déposés ne concernent pas des fondations ayant pour objet d'effectuer des recherches comme l'Institut Pasteur, mais de financer des recherches effectuées pour des laboratoires publics ou privés. Les questions de propriété intellectuelle se posent donc différemment et les règles de répartition de propriété intellectuelle entre la fondation et les laboratoires dans

lesquels s'exécute la recherche sont déterminées dans le contrat de recherche qui les lie ;

– la reconnaissance d'utilité publique et le régime fiscal du mécénat impliquent que les fondateurs ne retirent aucun avantage particulier de l'activité de la fondation. Les fondateurs privés industriels ne peuvent donc bénéficier en tant que tels de droit de propriété intellectuelle sur les recherches que la fondation contribue à financer. Si la fondation est propriétaire ou copropriétaire de brevets, elle a le droit de signer des contrats d'exploitation avec les entreprises fondatrices à la stricte condition de respecter les règles de libre concurrence entre les entreprises fondatrices et les entreprises non fondatrices. Les fondateurs ont tenu compte de ces principes fondamentaux du droit des fondateurs et du mécénat dans le choix des thèmes de recherche retenus dans les projets de fondations.

B.– LE PARTENARIAT PUBLIC-PRIVE

Chacun s'accorde sur le fait que les transferts de technologie en faveur des entreprises, et particulièrement des PME, doivent s'accroître. La réflexion est en cours sur les moyens susceptibles d'avoir un impact important vis-à-vis des PME.

Ainsi, est évoquée la simplification du statut fiscal des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche, la mutualisation des moyens engagés par les établissements d'un même site ou d'une même spécialité pour faire émerger des services partagés, la généralisation du principe du mandataire unique pour les projets de transfert et de valorisation de la recherche, notamment.

Outre les conventions CIFRE d'autres mesures en faveur des partenariats public-privé et du transfert de technologie envisagées par le Plan innovation devraient donner lieu à des décrets qui sont actuellement à l'arbitrage. Ils concernent notamment la mise en place de primes de brevets et à l'établissement de partenariats public/privé, l'extension aux personnels des EPIC de la loi sur l'innovation de 1999, et, enfin, les stages en entreprises pour les doctorants allocataires de recherche.

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

Ces réseaux ont pour but de favoriser, sur des thèmes prioritaires, la collaboration entre la recherche publique et la recherche industrielle.

L'organisation des réseaux varie selon les domaines scientifiques et technologiques. En règle générale, chaque réseau est piloté par un **comité d'orientation stratégique** constitué d'industriels et de représentants de la recherche publique. La présidence est confiée, de préférence, à une personnalité issue du monde industriel.

Les premiers réseaux (PREDIT, RNRT...) associant laboratoires publics et privés ont été ouverts à l'ensemble des entreprises du secteur et ont privilégié initialement le soutien à de grands programmes très sélectifs. Depuis, la création des réseaux permet de mutualiser les moyens matériels, financiers et humains des différents partenaires et de garantir une meilleure diffusion des résultats des recherches dans l'ensemble de l'économie. Ces réseaux permettent aussi de mieux identifier très en amont les verrous technologiques et les problèmes qui se posent aux entreprises, de mettre en œuvre de façon plus efficace les recherches nécessaires et d'apporter plus rapidement les solutions adaptées.

Entre 1998 et 2003, le ministère a financé les dix sept réseaux pour un montant total de 371 millions d'euros pour 904 projets labellisés via le FRT. Au cours de cette période de six ans, sept réseaux ont obtenu un financement supérieur à 20 millions d'euros, soit par ordre décroissant : le réseau de recherche en télécommunications (63,71 millions d'euros), le réseau de recherche en technologies logicielles (45,14 millions d'euros), le programme national de recherche et d'innovation dans les transports terrestres – PREDIT - (44,05 millions d'euros), le réseau micro nano technologies (36,34 millions d'euros), le réseau Genhomme (34,05 millions d'euros), le réseau des technologies pour la santé (28,44 millions d'euros) et Génoplante (26,39 millions d'euros).

Pour l'année 2003, le financement des réseaux par le FRT a totalisé 71,83 millions d'euros pour 170 projets. Le financement des réseaux par rapport au montant total du FRT de l'année 2003 (143,27 millions d'euros) représente 50 %.

Les réseaux sont actuellement au nombre de 16 ; ils interviennent dans différents domaines de recherche prioritaires, ainsi que le fait apparaître le tableau suivant :

		Année de création	Financement attribué
Aéronautique et espace			
Terre et espace (RTE)		2000	
Recherche aéronautique sur le supersonique (Raés)	25,2	2000	
Energie, transport			
Pile à combustible (PACo)	49,7	1999	
Programme national de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (PREDIT 2)	159,3	1996	44,05
Environnement			
Eau et technologies de l'environnement (RITEAU)		2000	
Pollutions marines accidentelles (RITMER)		2001	
Matériaux et construction			
Génie civil et urbain (RGCU)	20	1999	
Matériaux et procédés (RNMP)	25,7	2000	
Sciences de la vie			
Genhomme	50,8	2000	34,05
Génoplande et Genanimal (GenAgro)	76,1	1999 et 2003	26,39
Technologies pour la santé (RNTS)	81,3	2000	28,44
Alimentation référence Europe (RARE)		2001	
Technologies de l'information et de la communication			
Télécommunications (RNRT)	211,5	1998	63,71
Micro et nano technologies (RMNT)	72,1	1999	36,34
Technologies logicielles (RNLT)	66,9	2000	45,14
Audiovisuel et multimédia (RIAM)		2001	
Total			71,83

D.— LA CREATION DE POLES DE COMPETITIVITE

Le Gouvernement souhaite encourager le regroupement d'établissements d'enseignement supérieur, de laboratoires de recherche publics et privés et d'entreprises innovantes dans des pôles de haute technologie, afin de stimuler le développement d'une recherche de qualité, de mettre en place des synergies et enfin, d'acquérir une meilleure visibilité à l'international.

L'émergence et la structuration de tels pôles est l'une des priorités de son action en faveur de la compétitivité nationale. Un appel à propositions labellisera, début 2005, une première série de pôles dont les pouvoirs publics soutiendront activement le développement.

Ainsi, les entreprises participant à un projet de recherche et développement dans un des pôles de compétitivité labellisés bénéficieront d'exonérations d'impôt sur les bénéfices, de taxe professionnelle et de taxe foncière sur les propriétés bâties (sous réserve de la décision des collectivités locales), ainsi que d'allègements de cotisations sociales patronales relatives aux rémunérations des salariés affectés aux projets de recherche-développement. Ces derniers seront de 50 % pour les PME et de 25 % pour les autres.

Ces allègements fiscaux et sociaux viendront renforcer l'impact des aides attribuées sous la forme de subventions aux acteurs publics et privés des pôles, notamment grâce aux moyens dont sera dotée l'Agence nationale pour la recherche.

Toutefois, votre Rapporteur spécial estime qu'il sera important de coordonner les choix thématiques et les implantations des pôles avec les politiques de développement des collectivités territoriales et avec les choix opérés au niveau européen. Il importe de ne pas multiplier les créations de zones d'accueil afin d'éviter un éparpillement peu efficace des investissements en recherche et développement sur le territoire national.

III.- POURSUIVRE L'EFFORT EN FAVEUR DE L'INNOVATION

A.- LE BILAN DE LA LOI SUR L'INNOVATION

La loi sur l'innovation et la recherche de juillet 1999 a constitué un nouveau cadre pour le partenariat entre la recherche publique et le secteur socio-économique. Son objectif était en effet de favoriser la création d'entreprises innovantes, le développement de la recherche industrielle et l'intégration de jeunes chercheurs dans les entreprises. De nouvelles modalités ont été définies pour permettre aux chercheurs des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche de participer à titre d'associé ou de dirigeant à la création d'une entreprise, de participer au capital social d'une entreprise, d'apporter leur concours scientifique ou encore leur participation à un conseil d'administration ou un conseil de surveillance d'une société anonyme.

Fin 2003, 394 personnes issues de la recherche publique ont reçu, au titre de la loi sur l'innovation et la recherche, un avis favorable de la Commission de déontologie pour leur permettre de participer à une entreprise. Les personnels de recherche agréés en 2003 viennent premièrement des universités (42), en second lieu du CNRS (26) puis des grands organismes publics de recherche.

Fin 2003, le nombre d'entreprises créées par des chercheurs relevant de la fonction publique est estimé à 250. Ce chiffre ne prend donc pas en compte les chercheurs issus des EPIC.

Trois mesures incitatives complémentaires à la loi ont été mises en place en 1999 pour favoriser la création d'entreprises innovantes :

– *le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes* : pour les six éditions du concours déjà organisées, les créations d'entreprises sont estimées à 700 ;

– *les incubateurs liés à la recherche publique* : trente et un incubateurs ont été sélectionnés par le comité d'engagement de l'appel à projets de mars 1999 « Incubation et capital amorçage des entreprises technologiques » pour un soutien

de l'État sur une période de 3 ans. Mis en place pour la majorité d'entre eux entre 2000 et 2001, ils avaient accueilli fin 2003, 964 projets, soit plus que leur objectif qui était de 900 projets. On dénombre à cette date 519 entreprises créées employant plus de 2 000 personnes.

– *les fonds d'amorçage* : dans le cadre du même appel à projets de mars 1999, cinq fonds nationaux d'amorçage thématiques (biotechnologies, technologies de l'information et de la communication, énergie-environnement), ainsi que six fonds d'amorçage régionaux généralistes ont été sélectionnés. Ils représentent un financement en capital amorçage de 136,52 millions d'euros. La dotation de l'État pour ces fonds est de 22,87 millions d'euros. Quatre fonds d'amorçage nationaux ainsi que cinq fonds d'amorçage régionaux sont opérationnels et ont effectué leurs premiers investissements, soit une soixantaine de participations à ce jour.

Le bilan global de ces mesures est la création d'au moins **1.007 entreprises innovantes, dont la moitié directement issue de la recherche publique**. La création d'entreprises et d'emplois liée à ce processus observe une croissance continue. À fin 2003, 120 millions d'euros environ ont été effectivement versés au titre du concours et des incubateurs pour 4.800 emplois créés, soit un coût direct de 25.000 euros par emploi créé. Les entreprises issues de ces mesures sont jeunes et en phase de croissance ; elles devraient continuer à créer des emplois diminuant ainsi sensiblement le coût par emploi créé dans les années à venir.

Le nombre total d'entreprises issues directement de la recherche publique est estimé à une centaine par année depuis la mise en place de ces mesures, soit un rythme de création de trois à quatre fois plus important que celui observé depuis le début des années 90.

D'autres moyens ont été mis en œuvre :

– dix huit *centres nationaux de recherche technologique* ont été labellisés depuis juillet 2000 par le ministère de la recherche. Les centres favorisent la collaboration entre les laboratoires de recherche publique et les centres de recherche des grands groupes industriels, et reçoivent dans la majorité des cas un financement dans le cadre des contrats de plan État-Région.

– *des équipes de recherche technologique* ont été créées dans le cadre de la contractualisation des établissements d'enseignement supérieur, afin d'aider au développement de la recherche technologique au sein des universités. Cinquante six ERT ont été reconnues depuis, dont trois en sciences économiques, humaines et sociales.

Enfin, votre Rapporteur spécial a déjà mentionné la possibilité pour les établissements d'enseignement supérieur et de recherche de créer des *services d'activités industrielles et commerciales* (SAIC) véritables dispositifs professionnels de valorisation : 22 SAIC expérimentaux ont été mis en place. Leur

fonctionnement a permis de préciser les conditions nécessaires à la mise en place de telles structures sur le plan juridique, statutaire, fiscal, organisationnel, financier et comptable.

B– LE PLAN INNOVATION

La mise en œuvre de ce plan décidé à la fin de l'année 2002 a conduit à introduire, dans la loi de finance 2004, de nouveaux instruments fiscaux, comme le statut de la Jeune entreprise innovante (JEI) et de la Société unipersonnelle d'investissements à risque (SUIR). Par ailleurs, un accroissement du soutien de l'État à la recherche industrielle a été apporté par l'amélioration du crédit d'impôt recherche (CIR).

– *Le statut de « jeune entreprise innovante » :*

La loi de finances pour 2004 a créé le statut de « jeune entreprise innovante » (JEI), accordé aux petites ou moyennes entreprises de moins de huit ans qui engagent des dépenses de recherche-développement représentant au moins 15 % de leurs charges, sous réserve qu'elles répondent aux conditions suivantes : être une PME au sens communautaire, être une jeune entreprise, avoir un volume minimal de dépenses de recherche, être indépendante et réellement nouvelle.

Le statut de JEI permet à l'entreprise de bénéficier d'avantages fiscaux (exonération totale des bénéfices pendant 3 ans, suivie d'une exonération de 50 % pendant 2 ans) et d'exonérations sociales (exonération de cotisations patronales pour les chercheurs, techniciens, gestionnaires de projets de R&D, juristes chargés de la protection industrielle et personnels chargés des tests préconcurrentiels).

Ce nouveau dispositif a connu un réel succès : 500 entreprises en ont déjà bénéficié, et les exonérations de charges sociales concernent déjà 5.500 personnels de recherche, principalement chercheurs et techniciens. Aussi, les moyens budgétaires consacrés au dispositif seront augmentés de 40 %, soit + 10 millions d'euros.

– *La société unipersonnelle d'investissement à risque (SUIR) :*

Afin de mobiliser plus largement les personnes physiques dans le financement des jeunes entreprises la loi de finances 2004 a mis en place un nouvel outil pour les investisseurs individuels (*business angels*). Cette forme de société permet aux investisseurs d'apporter leurs capitaux et leur expérience aux jeunes entreprises, en bénéficiant d'une exonération d'impôt sur les sociétés pendant dix ans, et d'impôt sur le revenu en tant qu'associé unique pendant la même durée. Cette mesure a pour objectif de combler le retard de la France en termes de mobilisation des ressources financières et des compétences des investisseurs individuels au service de la création d'entreprise. Elle devrait permettre d'augmenter très sensiblement le nombre des investisseurs individuels.

– *Les mesures en faveur de la création d’entreprises innovantes*

Le plan innovation envisageait de poursuivre le financement des *incubateurs liés à la recherche publique* après évaluation des résultats de ce dispositif.

Après celle-ci, le ministère a décidé de renouveler le soutien aux incubateurs pour une nouvelle période de trois ans à hauteur de 25 millions d’euros, dont 20 proviennent du FRT et 5 millions du Fonds social européen. Dans le cadre de ce renouvellement, de nouveaux objectifs ont été fixés aux incubateurs en insistant principalement sur la qualité des projets à accompagner et la professionnalisation des structures.

Enfin, le *concours national d’aide à la création d’entreprises et technologies innovantes* a enregistré 1402 candidatures en 2004 pour l’ensemble des régions françaises. Parmi elles, 333 projets ont été sélectionnés par les jurys régionaux et le jury national en a retenu 182, qui se répartissent de la façon suivante : 83 projets « création-développement », pour lesquels la création de la société est possible à court terme, recevront une dotation moyenne de 277.000 euros ; 99 projets « en émergence », qui méritent d’être validés, recevront pour leur part une subvention moyenne de 41.000 euros.

Cette année, seulement 55 % des projets présélectionnés par les jurys régionaux ont été retenus, au terme d’une sélection exigeante afin de ne pas disperser les moyens financiers. La place et les modalités de ce dispositif devraient être redéfinies dans le cadre de la mise en place de l’Agence nationale de la recherche.

C.– LE CREDIT D’IMPOT- 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 ce dispositif : les nouvelles dispositions s’appliquent au crédit d’impôt calculé au titre des dépenses exposées à compter du 1^{er} janvier 2004, qui seront déclarées en 2005. La réforme entraînera une progression du CIR de 235 millions d’euros en 2005, montant prévu au présent projet.

1.– Le régime du crédit d’impôt-recherche

L’innovation majeure consiste en la prise en compte de deux composantes pour le calcul du crédit d’impôt, soit une part en volume et une part en accroissement : le crédit d’impôt recherche est depuis le 1^{er} janvier 2004 égal à la somme de 5 % des dépenses de recherche exposées au cours de l’année, et de 45 % de la variation des dépenses de l’année comparée à la moyenne des dépenses des deux années précédentes.

La prise en compte du volume des dépenses pour le calcul du crédit d'impôt permettra à toutes les entreprises qui exposent des dépenses de recherche de bénéficier du dispositif. En effet, en cas de diminution des dépenses de recherche, la part en volume restera acquise à l'entreprise.

L'option pour le dispositif devient annuelle, sous réserve du cas des sociétés de personnes pour lesquelles elle est quinquennale.

De nouvelles catégories de dépenses sont prises en compte : il s'agit des dépenses afférentes aux frais de défense de brevets et de celles relatives à la veille technologique, qui sont désormais prises en compte dans la limite de 60.000 euros pour chacune de ces deux nouvelles catégories de dépenses. Les frais de défense de brevets comprennent notamment les frais de justice et les honoraires d'avocats exposés lors d'actions en justice engagées à la suite de contrefaçons. Elles doivent se rattacher à des brevets déposés dans le cadre d'opérations de recherche éligibles au crédit d'impôt recherche.

Les dépenses de recherche confiées aux organismes de recherche publics, aux universités et aux centres techniques exerçant une mission d'intérêt général sont retenues pour le double de leur montant. Le plafond du crédit d'impôt est relevé de 6,1 à 8 millions d'euros par entreprise et par an. Ce plafonnement s'applique à la totalité du crédit d'impôt, résultant de l'accroissement et du volume de dépenses lorsque l'entreprise a effectivement constaté une augmentation de ses dépenses de recherche. Dans le cas contraire, il s'applique à la seule part en volume. En cas de dépassement du plafond, aucun report n'est autorisé au titre des années ultérieures.

Toutefois, le rehaussement du plafond ne concerne pas le crédit d'impôt recherche calculé au titre des dépenses liées à l'élaboration de nouvelles collections exposées par les entreprises industrielles du secteur textile-habillement-cuir ou confiées par ces dernières à des stylistes ou bureaux de style agréés. Le crédit d'impôt recherche issu de ces dernières dépenses, qui est également calculé selon les nouvelles modalités (prise en considération du volume et de l'accroissement des dépenses), est plafonné à 100.000 euros par période de trois ans consécutifs.

Par ailleurs, le crédit d'impôt négatif est imputé sur le crédit issu de l'accroissement des dépenses des cinq années suivantes et non plus sans limitation de durée ; et les entreprises nouvelles peuvent bénéficier du remboursement immédiat de leur créance née du crédit d'impôt, sous certaines conditions. De même, les entreprises placées en redressement ou liquidation judiciaire peuvent demander le remboursement de leur créance non utilisée à la date du jugement qui a ouvert ces procédures.

2.- Le bilan du dispositif

En 2003, 5.907 entreprises ont souscrit une déclaration de crédit d'impôt au titre de l'année 2002. Parmi celles-ci, 2.760 ont déclaré un crédit positif pour un montant cumulé de 489 millions d'euros.

L'examen de la ventilation des dépenses de recherche et développement déclarées montre que les frais de personnel constituent à eux seuls 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 2003, les travaux confiés à des organismes agréés représentent 18,91 % et les dépenses liées aux brevets 1,77 % des dépenses totales. L'ensemble des dépenses éligibles de normalisation s'élève à 4,75 millions d'euros (soit 0,04 %) et les dépenses liées à l'élaboration de nouvelles collections exposées par les entreprises industrielles du secteur textile-habillement-cuir représentent 164 millions d'euros, soit 1,39 % des dépenses de recherche et de développement totales.

Les dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt sont énumérées dans le tableau suivant, qui indique aussi les montants des dépenses déduites pour chaque catégorie en 2003.

REPARTITION PAR TYPE DE DEPENSES :

Types de dépenses	Montant en euros	%
Dotation aux amortissements	659.068	5,56%
Dépenses de jeunes docteurs	24.800	0,21%
Dépenses de personnel (chercheurs et techniciens)	4.719.400	39,82%
Dépenses de fonctionnement	3.807.119	32,12%
Prise et maintenance de brevets	210.322	1,77%
Dotation aux amortissements de brevets acquis en vue de la recherche	21.499	0,18%
Salaires et charges sociales afférents aux réunions de normalisation	3.514	0,03%
Autres dépenses liées à la normalisation	1.135	0,01%
Dépenses liées à la participation officielle de normalisation	97	0,00%
Frais de collections des entreprises industrielles du secteur textile - habillement -cuir	164.447	1,39%
Total de dépenses de recherche interne	9.611.403	81,09%
Opérations confiées à des organismes agréés	2.240.708	18,91%
Total de dépenses de recherche subventions non déduites	11.852.111	100%
Subventions	185.403	1,56%
Total général	11.666.708	

Les entreprises de moins de 7 millions d'euros de chiffre d'affaires réalisent 8 % des dépenses globales de recherche-développement et obtiennent 34 % des crédits consentis au niveau national.

Les entreprises dont le chiffre d'affaires est compris entre 7 et 40 millions d'euros effectuent 8 % de la R&D et reçoivent 11 % des crédits. Pour celles dont le chiffre d'affaires se situe entre 40 et 200 millions d'euros, ces montants sont respectivement de 16 % et 19 %. En revanche, les grandes entreprises totalisent 68 % des frais de recherche, mais ne bénéficient que de 36 % du crédit d'impôt.

L'examen de la répartition du crédit d'impôt recherche accordé, par rapport à l'effort de recherche des entreprises selon leurs effectifs, conduit aux mêmes conclusions : **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 du crédit d'impôt recherche.

L'un des objectifs de la mesure était de permettre la diffusion de la recherche dans l'ensemble du tissu industriel, et non pas dans certains secteurs sélectionnés : cet objectif semble rempli car l'ensemble des secteurs d'activités bénéficie du crédit d'impôt.

Enfin, la répartition régionale, en montant de R&D, fait apparaître une domination de la région Île-de-France due à l'importance de sa recherche industrielle, mais aussi à la localisation des sièges sociaux. Cette région est suivie principalement par les régions Rhône-Alpes, Pays de la Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Bretagne et Midi-Pyrénées.

3.- La compatibilité du dispositif avec le droit communautaire

Le CIR fait l'objet d'une investigation de la Commission, suite à une question préjudicielle auprès de la Cour de justice des communautés européennes dans le cadre de la plainte d'une entreprise française qui s'est vue refuser la prise en compte d'une dépense de recherche effectuée hors du territoire français.

La Direction générale « Fiscalité et Union douanière » met en cause la limitation territoriale des dépenses de R&D éligibles, ainsi que l'agrément des organismes de recherche privés, estimant qu'il s'agit d'une entrave au bon fonctionnement du marché intérieur européen. Une réflexion sur ce sujet a été engagée avec cette direction générale ainsi qu'avec la DG recherche. Il semble difficile d'échapper à une refonte de certains aspects du crédit d'impôt recherche.

Les axes de réflexions pour un compromis acceptable concernent essentiellement les points mis en cause : la territorialité et l'agrément. Les caractéristiques essentielles du CIR (nature fonctionnelle des dépenses éligibles, mode de calcul et plafond de l'incitation, mode d'imputation du crédit d'impôt, etc.) ne sont pas affectées par ce contentieux.

Le Gouvernement souhaite préserver les intérêts des entreprises bénéficiaires pour les inciter à maintenir, voire à accroître, leurs efforts de R&D. Or, les évolutions évoquées modifieraient sensiblement les conditions de fonctionnement du CIR. Leur mise en œuvre suppose en conséquence que soient au préalable clarifiées à la fois la compatibilité communautaire du dispositif et les modalités pratiques de son fonctionnement et de son contrôle, en particulier afin de garantir à l'ensemble des acteurs concernés une sécurité juridique.

Si les éclaircissements requis sur les points soulevés ci-dessus sont rapidement apportés, le Gouvernement pourrait proposer une réforme du CIR d'ici la fin de l'année 2004.

D.– DEUX NOUVELLES MESURES POUR 2005

Le Gouvernement propose une réforme des produits d'épargne orientés vers l'innovation et la modernisation du régime des Fonds communs de placement dans l'innovation.

1.– La création d'un nouveau contrat d'assurance-vie orienté vers le financement de l'innovation

Dans ce nouveau contrat, les produits seront exonérés d'impôt sur le revenu (mais pas de prélèvements sociaux) lorsque la durée du contrat est supérieure ou égale à huit ans et sous réserve du respect des conditions suivantes :

– 30 % au moins de l'épargne est investie en actions (européennes, cotées ou non cotées), ou en parts d'organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) investis à 75 % au moins en actions ;

– dans ce quota de 30 %, 10 % au moins sont constitués d'actifs « risqués » : titres de sociétés non cotées ou cotées de petite capitalisation (moins de 150 millions d'euros), parts de Fonds communs de placement à risques (FCPR), de Fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI), de Fonds d'investissement de proximité (FIP) et actions de Sociétés de capital-risque (SCR) ;

– la moitié au moins de ces 10 %, soit 5 % minimum, est investie en titres de sociétés non cotées, ou de structures d'investissement intermédié de capital-risque (FCPR, FCPI, FIP et SCR) investies à 50 % au moins en titres de sociétés non cotées.

2.– La réforme des FCPI

Il est proposé en outre pour élargir le spectre des entreprises financées par les FCPI :

- de porter le seuil de l'effectif salarié des sociétés éligibles au quota d'investissement de 60 %, de 500 à 2.000 salariés ;
- de permettre aux FCPI de financer, sous certaines conditions, les sociétés innovantes par l'intermédiaire de holdings.

Ces mesures permettront notamment d'accentuer l'effort en faveur de la croissance des entreprises « médianes » (250 à 2.000 salariés), qui sortent de fait du champ d'intervention des dispositifs en faveur des PME (moins de 250 salariés), mais qui n'ont pas encore l'assise financière des grands groupes. Les aider à acquérir la taille critique nécessaire à un positionnement international constitue une priorité.

CHAPITRE V : LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOI ORGANIQUE RELATIVE AUX LOIS DE FINANCES

I.- LA MISSION INTERMINISTÉRIELLE « RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPERIEUR UNIVERSITAIRE »

La mission interministérielle est construite sur la base des deux ensembles que constituent aujourd'hui le budget coordonné de l'enseignement supérieur (BCES) et le budget civil de recherche et de développement technologique (BCRD), tout en ayant vocation à s'ouvrir, plus largement que le BCRD, à la recherche duale, civile et militaire, soutenue par le ministère de la défense.

S'agissant du volet « recherche », le périmètre de la mission réalise un compromis entre l'exigence d'exhaustivité, qui aurait conduit à inclure la totalité des dotations figurant au BCRD, et l'organisation fonctionnelle des crédits, qui interdisait de construire des programmes à partir des enveloppes des ministères du BCRD faiblement dotées en crédits. 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, représentent moins de 0,3 % du BCRD ne font pas partie de la mission. On a en revanche privilégié les dotations plus importantes, notamment celles à fort contenu technologique des ministères en charge de l'environnement, de l'industrie, de l'équipement et de la défense, qui justifient une coordination interministérielle.

À l'inverse, s'agissant du volet « formations supérieures », le MENESR n'a pas visé l'exhaustivité et s'est volontairement limité, au moins dans un premier temps, au champ couvert par l'enseignement supérieur universitaire et l'enseignement supérieur agricole.

La cohérence de la mission repose sur le constat que la séparation de l'enseignement supérieur et de la recherche dans deux missions distinctes méconnaîtrait la très forte imbrication des politiques, des structures et des personnels des deux domaines. La recherche universitaire est produite au sein d'équipes unissant très fréquemment des enseignants-chercheurs et des chercheurs d'organismes de recherche. Cette situation résulte d'une action volontariste de l'État, menée au moyen de la politique contractuelle proposée aux universités, en association avec le CNRS et, depuis 1997, avec d'autres établissements. Aujourd'hui, sur 3.300 équipes de recherche universitaires rassemblant 42.000 enseignants-chercheurs et 14.000 chercheurs, on compte 1.000 unités mixtes avec le CNRS (sur les 1 250 unités de l'établissement, soit 80 % de celles-ci), 100 unités mixtes avec l'INSERM, 50 unités mixtes avec l'INRA, une quinzaine avec d'autres organismes (le CEA, l'IFREMER...) ou des établissements dépendant de ministères tels que le ministère chargé de l'agriculture.

Le BCRD est aujourd'hui avant tout un instrument de mesure qui se présente comme un agrégat des chapitres et articles retraçant, dans les différentes sections du budget de l'État, les dépenses civiles de recherche des ministères (en 2004, il regroupait 8.930 millions d'euros de crédits en DO+CP, répartis entre 17 sections budgétaires).

La loi organique conduit, selon l'option proposée par le Gouvernement, à une évolution du BCRD. Cette option procure une perspective d'évolution idéale pour le BCRD même si celui-ci ne peut certainement pas se couler intégralement dans une mission interministérielle. De fait, cette dernière ne peut regrouper que des programmes relativement homogènes, à l'exclusion des enveloppes de crédits de recherche qui n'ont pas la taille critique pour accéder au rang de programme.

Cette option permet de superposer – à quelques points près – l'unité de discussion (le BCRD) à l'unité de vote des crédits (la mission). Elle permet, en outre, d'accéder aux nouveaux procédés de pilotage interministériel, conséquence nécessaire de cette nouvelle formalisation budgétaire. Elle offre ainsi l'avantage de mettre en accord la structure organisationnelle de la recherche avec la structure de son financement. Elle place le ministre de la recherche en position de chef de file des ministres qui émargent au BCRD, ce qui lui donne la légitimité pour se doter d'outils de pilotage de sa politique qui lui font aujourd'hui en grande partie défaut.

On rappellera que **les EPST doivent adopter prochainement un nouveau cadre budgétaire et comptable**, défini par deux décrets de 2002. Ce nouveau régime devait entrer en vigueur pour la préparation des budgets des établissements pour 2005. Cependant, d'importantes modifications des systèmes d'information et de gestion sont nécessaires pour les adapter tant au nouveau cadre budgétaire qu'à la loi organique. En fait, seul un établissement sera prêt à passer au nouveau système en 2005, l'IRD. Pour les autres, l'application ne sera possible qu'en 2006, voire en 2007.

A.– LA DECLINAISON EN PROGRAMMES ET EN ACTIONS

Le tableau de concordance suivant, entre les programmes de la mission et les actuels chapitres et articles, concerne les quatre programmes de recherche qui recourent le périmètre de la section Recherche.

TABLEAU DE CONCORDANCE PROGRAMMES/CHAPITRES

Programmes et actions	Crédits de paiement
Programme 3 : recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	3.684.531.389
1 Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la vie, biotechnologies et santé	1.060.952.213
2 Recherches scientifiques et technologiques en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	450.530.168
3 Recherches scientifiques et technologiques en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	525.509.000
4 Recherches scientifiques et technologiques en physique nucléaire et des hautes énergies	315.682.000
5 Recherches scientifiques et technologiques en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	255.913.000
6 Recherches scientifiques en sciences de l'homme et de la société	304.536.621
7 Recherches interdisciplinaires et transversales	38.466.000
8 Information scientifique et technique	26.168.000
9 Très grandes infrastructures de recherche	179.760.000
10 Moyens généraux et d'appui à la recherche	527.014.387
Programme 4 : recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	1.134.253.578
1 Recherches scientifiques et technologiques sur les ressources, les milieux et leur biodiversité	205.429.434
2 Recherches scientifiques et technologiques sur les systèmes de production et de transformation associés	249.596.547
3 Recherches scientifiques et technologiques sur les systèmes socio-économiques associés	100.662.000
4 Recherches scientifiques et technologiques sur l'alimentation, ses produits et leurs effets sur le bien-être	126.815.000
5 Recherches scientifiques et technologiques pour la sécurité alimentaire, sanitaire, environnementale et sur les risques naturels	144.615.000
6 Diffusion, transfert et valorisation des connaissances scientifiques, des technologies et des compétences	52.158.400
7 Conception et gestion d'infrastructures pour la recherche et l'appui aux politiques publiques	69.902.500
8 Moyens généraux	185.074.697

Programme 5 : recherche spatiale	1.201.425.851
1 Développement de la technologie spatiale au service de la science	91.895.091
2 Développement de la technologie spatiale au service de l'observation de la terre	152.160.907
3 Développement de la technologie spatiale au service de la recherche en sciences de l'information et de la communication	126.733.325
4 Maîtrise de l'accès à l'espace	317.060.000
5 Maîtrise des technologies orbitales et de l'innovation technologique	171.180.677
6 Moyens généraux et d'appui à la recherche	342.395.851
Programme 6 : orientation et pilotage de la recherche	567.204.393
1 Actions incitatives et soutien à l'innovation	194.140.000
2 Formation à et par la recherche	324.312.000
3 Renforcement des liens entre science et société – diffusion de la culture scientifique et technique	8.219.000
4 Pilotage et animation du programme et de la mission	40.533.393

En revanche, six autres programmes de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » placés sous la responsabilité du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche ne relèvent pas totalement de l'actuelle section.

Le programme 1 - Formations supérieures et recherche universitaire : ce programme est composé de quinze actions qui s'inscrivent dans les missions du service public de l'enseignement supérieur. Il a pour objectifs de répondre aux besoins de qualifications supérieures de la nation et de produire et valoriser des connaissances scientifiques.

Le programme 2 - Vie étudiante : il est composé de quatre actions et a pour objectif central de promouvoir l'égalité d'accès à l'enseignement supérieur. Le programme rassemble principalement les chapitres 36-14 (œuvres universitaires) et 43-71 (bourses d'études, hors les bourses spéciales pour l'étranger) de la section Enseignement supérieur.

Le programme 3 - Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires : doit constituer, sur l'ensemble des champs du savoir, un pôle d'excellence mondial pour la recherche fondamentale et la recherche technologique. Il s'inscrit dans le mouvement d'adaptation du dispositif national de recherche et d'innovation en rapprochant les acteurs de la production des connaissances et ceux du développement de leurs applications technologiques, en synergie avec la recherche universitaire dont les moyens budgétaires émargent au programme Formations supérieures et recherche universitaire.

Cette approche se décline en six actions correspondant chacune à une grande discipline : sciences de la vie, biotechnologies et santé ; mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies ; physique, chimie et sciences pour l'ingénieur ; physique nucléaire et des hautes énergies ; sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement ; sciences de l'homme et de la société. Deux actions transversales retracent les recherches interdisciplinaires et transversales et l'information scientifique et technique. Deux actions spécifiques identifient les crédits des très grandes infrastructures scientifiques, communes et internationales, mises à la disposition de la communauté des chercheurs, et les moyens de gestion et d'appui à la recherche des opérateurs du programme.

Le programme est mis en oeuvre par cinq des établissements publics de recherche (CNRS, CEA, INSERM, INRIA, INED), des fondations de recherche médicale (Pasteur, Curie), et des GIP (IPEV, ANRS...) dont il regroupe les dotations inscrites en 2005 aux titres III, IV et VI de la section Recherche, ainsi que des organisations scientifiques internationales (CERN...) actuellement financées sur le titre IV de la section Affaires étrangères.

Le programme 4 - Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources : ce programme se définit comme un pôle de référence de niveau mondial pour le développement de la gestion durable des milieux et la mise en valeur des ressources naturelles et des produits qui en sont issus, répondant aux besoins des sociétés du Nord et du Sud. Cette approche se décline en cinq actions. Le programme est mis en oeuvre par six établissements publics de recherche (INRA, CEMAGREF, IRD, IFREMER, BRGM, CIRAD) dont il regroupe les dotations inscrites en 2005 aux titres III, IV et VI de la section Recherche.

Le programme 5 - Recherche spatiale : ce programme a pour ambition d'assurer à la France et à l'Europe la maîtrise des technologies et des systèmes spatiaux pour répondre aux défis de recherche, de sécurité, de développement économique, d'aménagement du territoire et d'environnement. Sa mise en oeuvre est assurée par le Centre national d'études spatiales (CNES) et l'Agence spatiale européenne (ESA).

Le programme correspond en 2005 aux chapitres 45-14 et 63-02 de la section Recherche.

Le programme 6 - Orientation et pilotage de la recherche : ce programme support a pour vocation d'assurer la conduite et la coordination du dispositif national de recherche et d'innovation. Il recouvre l'essentiel de l'agrégat « Actions d'incitation et fonds d'intervention » de la section Recherche, hormis les crédits des institutions de recherche dans les sciences du vivant (chapitre 43-21). Il comprend aussi les crédits de personnel de l'administration centrale inscrits en 2005 à l'article 60 des chapitres en 31 et 33 de la section Enseignement scolaire.

B.— LA DECLINAISON OPERATIONNELLE DES PROGRAMMES

Le ministère chargé de la recherche est directement responsable de quatre des treize programmes de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur ».

Il s'agit d'abord des programmes 3 (Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires), 4 (Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources). et 5 (Recherche spatiale), qui rassemblent pour l'essentiel les dotations budgétaires d'opérateurs de recherche : les établissements publics (EPST ou EPIC), les groupements d'intérêt public ou les institutions sans but lucratif.

La déclinaison opérationnelle de ces trois programmes ne justifie pas le découpage en leur sein de budgets opérationnels de programme (BOP) centraux ou territoriaux. Elle s'effectuera dans le cadre d'une tutelle et d'un dialogue de gestion entre les directeurs de programme et les opérateurs qui ont vocation à mettre en oeuvre la politique de recherche déclinée selon les actions et retracée dans les projets annuels de performance. Les contrats d'objectifs passés entre les opérateurs et les directeurs de programme constitueront le cadre juridique et le support principaux d'une relation qui devrait devenir davantage partenariale.

Dans la perspective de cette évolution, le ministère de la recherche a engagé une réflexion pour définir un référentiel d'information et de gestion commun au ministère et aux établissements, alimenté régulièrement par chacun d'entre eux. Les données nécessaires à la production d'indicateurs et de tableaux de bord pourront être extraits de ce référentiel commun.

À ce stade, il n'est pas envisagé de placer à la tête d'un BOP chacune des directions d'administration centrale intéressées par une partie des crédits du programme. Cette option aurait en effet pour inconvénient majeur de segmenter excessivement la gestion autour de volumes de crédits trop modestes pour espérer développer les responsabilités et les marges de manoeuvre des gestionnaires dans un périmètre où le principe de la fongibilité des crédits doit s'exercer pleinement. En pratique, une telle solution multiplierait les contraintes formelles de gestion, préjudiciables à une consommation rationnelle des crédits (se traduisant notamment par la formation de soldes techniques de gestion), que la loi organique souhaite au contraire lever.

Le périmètre des BOP sera tracé autour des responsabilités majeures, au nombre de deux ou trois au maximum, qui se dégageront d'une analyse partagée par les différents acteurs. Ils seront dotés de masses budgétaires significatives.

C.— LES TRANSFERTS DE CREDITS

Plusieurs mouvements de crédits entre sections budgétaires affectant le projet de BCRD pour 2005 sont justifiés par la nécessité de rapprocher les contours du BCRD du périmètre de la future mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur.

a) *Mouvements destinés à faciliter le rattachement de dotations à la mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur :*

Afin d'anticiper le rattachement des crédits du CEPREMAP (Centre d'études prospectives d'économie mathématique appliquée à la planification) au programme Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires (action 6 : Recherches scientifiques en sciences de l'homme et de la société) de la mission interministérielle, il est proposé de transférer en 2005 ses crédits de fonctionnement de la section Services du Premier ministre (Plan) vers la section Recherche et nouvelles technologies (maintien dans le BCRD), conformément au tableau suivant:

Section budgétaire	Chapitre	Article	Agrégat	Montant des crédits transférés	
				AP	CP
<u>Section d'origine :</u>	44-11	50	BCRD	-	- 1.192.621
Services du Premier ministre – Plan	66-01	10	BCRD	- 117.000	- 117.000
<u>Section d'arrivée :</u> Recherche et nouvelles technologies	43-21	20	BCRD	-	1.309.621

De même, pour rattacher les crédits du CIRM (Centre international de recherche en mathématiques) et du CIMPA (Centre international de mathématiques pures et appliquées) au programme Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires (action 2 recherches scientifiques et technologiques en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies), il est proposé de transférer les crédits de ces associations de la section Enseignement supérieur vers la section Recherche et nouvelles technologies (maintien dans le BCRD), selon le tableau suivant :

Section budgétaire	Chapitre	Article	Agrégat	Montant des crédits transférés	
				AP	CP
<u>Section d'origine :</u> Enseignement supérieur	66-71	50	BCRD	- 521.000	- 521.000
<u>Section d'arrivée :</u> Recherche et nouvelles technologies	43-21	20	BCRD	-	521.000

Les crédits de l'OFCE (Observatoire français des conjonctures économiques) sont transférés de la section Services du Premier ministre (Plan) vers la section Enseignement supérieur et regroupés en totalité sur le BCRD pour faciliter leur inscription au programme Formations supérieures et recherche universitaire (action 11 : recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société) :

Section budgétaire	Chapitre	Article	Agrégat	Montant des crédits transférés	
				AP	CP
<u>Section d'origine :</u>	44-11	31	BO	-	- 2.060.994
Services du Premier ministre – Plan	44-11	32	BCRD	-	- 1.085.491
<u>Section d'arrivée :</u>					
Enseignement supérieur	36-11	50	BCRD	-	3.146.485

b) Mouvements destinés à faciliter le rattachement de dotations à la mission développement et régulation économiques

Les crédits du CREDOC (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie) sont transférés de la section Services du Premier ministre (Plan) vers la section Économie finances et industrie afin de préparer leur regroupement dans le programme Régulation et sécurisation des échanges de biens et services de la mission Développement et régulation économiques :

Section budgétaire	Chapitre	Article	Agrégat	Montant des crédits transférés	
				AP	CP
<u>Section d'origine :</u>	44-11	40	BCRD	-	- 868.084
Services du Premier ministre – Plan	66-01	10	BCRD	- 142.000	- 142.000
<u>Section d'arrivée :</u>					
Économie, finances et industrie	44-42		BO	-	1.010.084

D.– LE PLAFOND D'AUTORISATION DES EMPLOIS

La définition du périmètre des emplois qui figureront dans le plafond d'autorisation des emplois du ministère en charge de la recherche n'est pas définitivement fixée. Les emplois dont les rémunérations donnent lieu à des dépenses imputables sur le titre II de la loi organique (dépenses de personnel) du programme « Orientation et pilotage de la recherche » devraient figurer dans le plafond. Il s'agit :

– des emplois des personnels affectés à l’administration centrale de la recherche, au nombre de 302, dont 278 titulaires et 24 contractuels, actuellement inscrits sur la section Enseignement scolaire au chapitre 31-90 (article 60) ;

– des emplois des allocataires de recherche (agents non titulaires de l’État bénéficiant d’un contrat de travail à durée déterminée) du chapitre 43-80 (article 10) de l’actuelle section Recherche, au nombre théorique de 11.800.

En revanche, les indemnités versées sous la forme de vacances aux membres et aux experts du Comité national d’évaluation de la recherche (CNER), inscrites en 2004 au chapitre 37-02 (article 10) de la section Recherche, n’ont pas vocation à figurer dans le plafond d’emploi ministériel, bien que donnant lieu à des dépenses imputables sur le futur titre II. Elles ne constituent pas en effet des rémunérations principales pour les membres et les experts du Comité.

**EMPLOIS FINANCÉS À PARTIR DU BUDGET DU MINISTÈRE DE LA RECHERCHE
AU 31 JUILLET 2004**

	Titulaires	Contractuels	Vacataires	Intérimaires	Autres	Total
Nombre d’agents directement employés :	213	11.566				11.779
– dont administration centrale	213	66				279
– dont allocation de recherche		11.500 (*)				11.500
Nombre d’agents employés par les établissements publics placés sous la tutelle du ministère :	44.643	17.209				61.852
– dont EPST (1)	44.643 (**)					44.643
– dont EPIC (2)		17.029 (*)				17.209
Nombre d’agents employés par les organismes subventionnés par le ministère :		2.749				2.749
– dont GIP (3)		308 (*)				308
– dont fondations (4)		2.441 (*)				2.441
Total	45.000	20.226				65.226

(*) ETP estimés

(**) Emplois budgétaires

(1) EPST : CNRS, INRA, INSERM, IRD, INRIA, INED, CEMAGREF, INRETS, LCPC

(2) EPIC : CEA civil, CNES, CIRAD, IFREMER, BRGM, ADEME

(3) GIP : IPEV, ANRS, CNRG, GIP Génopole, OST

(4) Fondations : Institut Pasteur de Paris, Institut Pasteur de Lille, Institut Curie

E.– LES DETACHEMENTS ET MISES A DISPOSITION

Les règles de rattachement aux plafonds des autorisations d'emplois des mises à disposition et détachements ont fait l'objet d'une discussion interministérielle tant avec le ministère en charge du budget (DRB) qu'avec celui de la fonction publique (DGAFP).

À ce stade, les premières conclusions de ces travaux conduisent à privilégier le critère de la paye comme principal critère de rattachement, dans la mesure où ce sont les données de paye qui serviront de base homogène pour le calibrage et le suivi des différents plafonds ministériels des autorisations d'emplois.

Dans ces conditions, les agents mis à disposition ou en détachement seront rattachés systématiquement au plafond du ministère qui réalise leur paye, soit :

- pour les agents mis à disposition, le ministère d'origine même si la mise à disposition fait par ailleurs l'objet d'un remboursement;
- pour les personnels en détachement, le ministère d'accueil puisque c'est ce dernier qui assure leur prise en charge en paye et non leur ministère d'origine.

Ces règles de rattachement semblent les plus à même de garantir la fiabilité de la computation des mises à disposition et détachements dans les plafonds d'autorisation des emplois rémunérés par l'État.

Les tableaux suivants présentent les différents détachements et mises à disposition hors et par l'administration centrale.

DETACHEMENTS HORS DE L'ADMINISTRATION CENTRALE AU 31 JUILLET 2004

Organismes	Total
Divers	44
Académies	27
UGAP	2
Autres administrations	27
Etablissements publics	8
TOM	1
Inspections Académiques	3
Collectivités territoriales	8
Universités	7
TOTAL	127

**AGENTS MIS A DISPOSITION PAR L'ADMINISTRATION CENTRALE
AU 31 JUILLET 2004**

Organismes	Total
Académie des sciences	1
AEFE	1
Agence de modernisation des universités et des établissements	1
Agence nationale de lutte contre l'illettrisme	1
Centre Jean Franco à Chamonix	2
CIDJ	1
Cité internationale universitaire de Paris	1
CNAM	1
CNDP	1
CNOUS	1
CNRS	2
Commissariat général du plan	1
Commission européenne de Bruxelles	2
Commission nationale française pour l'UNESCO	1
Conférence des présidents d'université	1
CSTI	1
Direction générale de l'administration et de la fonction publique	1
Ecole supérieure des arts et métiers à Paris	1
EDUFRANCE	2
ENS	2
Fédération française de Rugby	1
Fédération internationale des professeurs de français	1
INALCO	1
INRP	1
Inspection académique	2
Institut des hautes études de défense nationale	1
Institut François Mitterrand	1
Institut national d'histoire de l'art	1
Médiateur de la république	3
Autres ministères	3
Mission interacadémique U3M	1
Muséum d'histoire naturelle	1
ONISEP	2
Présidence de la République	3
Académies	16
Régions	2
Secrétariat général de la Défenseure des enfants	1
Universités	5
TOTAL	71

NB : Ne sont pas comptés les agents mis à disposition des associations internes à l'administration centrale, ni les personnels mis à disposition des inspections générales, ou des organes rattachés au ministre.

Les détachements et mises à disposition en administration centrale s'élèvent à 56 au 31 juillet 2004 et les agents mis à disposition de l'administration centrale s'élèvent à 526 postes.

II.– LES EXPERIMENTATIONS

Le projet de loi de finances prévoit, outre des changements classiques de la nomenclature budgétaire, une modification dans le cadre d'une expérimentation de la loi organique : cette expérimentation porte sur le périmètre du programme 6 « Orientation et pilotage de la recherche » de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur », exception faite des crédits de rémunération des personnels de l'administration centrale.

Un chapitre budgétaire de crédits globalisés, le chapitre 59-01, est doté de 367,31 millions d'euros en autorisations de programme et 550,9 millions d'euros en crédits de paiement. L'expérimentation porte ainsi sur environ 8,5 % des crédits de la section « recherche » du budget du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

La responsabilisation des gestionnaires devrait être accrue grâce à la globalisation sur un seul chapitre, de moyens aujourd'hui éclatés sur 7 chapitres budgétaires des actuels titres III, IV, V et VI de la section Recherche et nouvelles technologies.

Le chapitre 59-01 inclut les dotations issues des chapitres budgétaires de 2004 suivants, supprimés en intégralité :

- 34-98 « Moyens de fonctionnement des services »,
- 37-01 « Dotations d'emplois d'établissements publics à répartir (EPST et EPA) »,
- 37-02 « Comité national d'évaluation de la recherche »,
- 43-01 « Actions d'incitation, d'information et de communication »,
- 43-80 « Formation à et par la recherche »,
- 56-06 « Information et culture scientifique et technique, prospective et études »,
- 66-04 « Soutien à la recherche et à la technologie »,
- 66-06 « Information et culture scientifique et technique ».

S'y ajoutent les crédits jusqu'alors inscrits au chapitre 66-05 « Fonds national de la science » pour ses articles 10 et 40.

Les dotations du nouveau chapitre 59-01 « Orientation et pilotage de la recherche » sont, à ce stade, réparties en 8 articles de prévision, correspondant aux actions ou sous-actions prévues dans le programme 6 :

- article 10 : Actions incitatives du fonds national de la science,
- article 20 : Actions incitatives du fonds de la recherche et de la technologie,
- article 30 : Actions pour la création d'entreprises,
- article 40 : Actions d'incitation au transfert de technologie,
- article 50 : Formation à et par la recherche,
- article 60 : Renforcement des liens entre science et société, diffusion de la culture scientifique et technique,
- article 70 : Pilotage et animation du programme et de la mission,
- article 80 : Support du programme de la mission.

III.– LES OBJECTIFS ET LES INDICATEURS DE PERFORMANCE

La nécessité de décliner, au niveau des programmes et des actions, une chaîne « objectifs-moyens-résultats » et de mesurer chaque année le lien entre les moyens engagés et les résultats obtenus présentait toutefois une réelle difficulté dans le domaine de la recherche où les résultats, en terme d'efficacité socio-économique, ne sont perceptibles qu'à long terme et où les facteurs conditionnant ces résultats sont en partie exogènes au système lui-même.

Comme l'a souligné le Comité national d'évaluation de la recherche (CNER) dans un rapport consacré à l'évaluation de la recherche publique dans les établissements publics français, « les activités de recherche scientifiques et techniques résultent d'un ensemble complexe d'opérations itératives qui ne sauraient être appréciées que par l'intermédiaire d'une approche pluridimensionnelle, intégrant les paramètres qui entrent en ligne de compte au sein de chaque champ disciplinaire. Une évaluation objective ne peut privilégier l'examen des seuls résultats scientifiques et techniques au détriment de l'analyse du « processus de création et de production » qui le précède. Elle doit, en outre, mettre en évidence des caractéristiques comme l'originalité, la qualité ou l'impact des recherches considérées. En ce sens, toute évaluation s'exprime par un jugement de nature éminemment relative ».

1.– La définition des objectifs

Au sein d'un même programme, la segmentation en actions et le libellé de ces dernières a été réalisé afin de décrire dans sa globalité le champ d'intervention du programme et d'y affecter la totalité des crédits que l'État y consacre. Il y a donc une logique d'exhaustivité et de consolidation budgétaire qui guide la détermination des actions.

Il en va différemment pour la fixation des objectifs de la politique que le programme soutient tant au niveau de leur champ d'application que de leur contenu. Ainsi, dans le cadre d'objectifs de moyen terme à caractère stratégique au

sein du programme, l'État souhaitera agir chaque année prioritairement sur des aspects plus particuliers pour parvenir dans la durée, au résultat souhaité. De ce point de vue, les objectifs n'ont pas vocation à couvrir la totalité du périmètre des actions.

Il n'y a donc *a priori* aucune raison que la fixation des objectifs corresponde à la segmentation du programme en action. Dans ces conditions, certains objectifs peuvent s'inscrire dans tout ou partie d'une action, alors que d'autres peuvent en recouvrir plusieurs.

L'existence de la mission interministérielle répond cependant à une volonté politique globale qui conduit à concevoir une stratégie d'ensemble à ce niveau pour éviter le cloisonnement résultant du champ d'intervention de chaque programme.

Dans ces conditions, deux niveaux d'objectifs ont été distingués pour chacun des programmes : des objectifs stratégiques au niveau du programme pour caractériser les enjeux politiques que celui-ci recouvre ; des objectifs plus opérationnels ou spécifiques qui peuvent s'inscrire dans une ou plusieurs actions, dont le champ d'application est plus « ciblé » pour s'assurer d'un impact sur un pas de temps plus conforme avec l'annualité budgétaire et l'examen par le Parlement des projets et rapports annuels de performances.

C'est ainsi que se sont imposés trois objectifs stratégiques communs et déclinés dans chacun des programmes de recherche placés sous la responsabilité du ministre de la recherche ainsi que dans le volet recherche universitaire du programme Formations supérieures et recherche universitaire :

– la production de connaissances scientifiques au meilleur niveau international dans les différentes disciplines relevant des opérateurs des programmes de recherche ;

– l'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale par le transfert et la valorisation des résultats de la recherche ;

– la construction de l'espace européen de la recherche.

2.– Le choix des indicateurs

Les objectifs de performance s'appliquent à deux types particuliers du processus de mise en oeuvre d'une action dans le cadre d'une politique publique :

– aux produits, avec des objectifs de qualité de service au bénéfice des usagers et des objectifs d'efficacité au bénéfice des contribuables ;

– aux résultats, avec des objectifs socio-économiques liés à l'impact des politiques publiques au bénéfice des citoyens.

Autrement dit, la performance s'apprécie essentiellement au niveau des « outputs » de l'action et non au niveau des « inputs ». Par rapport à ces prescriptions générales, la spécificité de la recherche appelle une approche particulière. La recherche disposant de moyens, a une obligation d'activité qui se traduit par la création de produits et l'obtention de résultats. Elle n'a pas cependant à proprement parler d'obligation de résultats car l'impact socio-économique de son action est souvent impossible à mesurer directement.

Les produits de la recherche sont principalement les publications et les dépôts de brevet, mais aussi les multiples modes de transfert des savoirs, des savoirs faire et de valorisation, contrats, expertises, créations d'entreprises, ainsi que les liens avec l'enseignement supérieur et la formation par la recherche. Les usagers directs de la recherche sont d'abord la recherche elle-même, l'enseignement supérieur, les acteurs économiques, au premier rang desquels les industriels, et différents acteurs représentant la demande sociale. Parmi ces derniers, les autres administrations de l'État (transport, équipement, santé, environnement, défense...) tiennent une place importante.

La durée de maturation de la recherche étant relativement longue, les résultats d'aujourd'hui permettent tout au plus de porter un jugement sur la politique d'hier, mais dans un contexte différent avec un décalage temporel d'au minimum une dizaine d'année. C'est ainsi que les revenus des licences de brevets donnent une idée de la valeur actuelle d'applications de la recherche qui ont entre 5 et 25 ans d'âge. Le nombre ou le volume des contrats industriels et la création de start-up à partir de la recherche sont des indicateurs plus actuels.

En revanche, les acteurs économiques portent, au jour le jour, un jugement de fait sur ce que leur apporte la recherche, à travers le choix des partenaires avec lesquels ils signent des contrats, ou par la localisation de leurs activités de recherche. Mais il n'existe pas d'indicateur standard reconnu permettant de mesurer ce jugement. Il faut bien sûr souligner qu'une telle mesure ne donnerait pas une idée du potentiel de recherche public, mais du lien entre ce potentiel et les acteurs économiques.

La performance de la recherche en appui à des politiques publiques doit également être évaluée, même si elle est difficile à apprécier. En ce qui concerne l'efficacité de notre activité de recherche, les données internationales permettent des comparaisons utiles. L'Europe a l'ambition de mettre en œuvre un tableau de bord de référence, mesurant les points forts, les points faibles et les progrès de ses membres, qui servirait de base à une méthode ouverte de coordination des politiques de recherche.

Pour l'avenir, un effort particulier devra être engagé sans tarder pour construire un référentiel commun d'information et de gestion des activités de recherche à partir duquel de nouveaux indicateurs de performance plus élaborés que ceux proposés dans le cadre des projets annuels de performances pourront être produits.

Le choix des indicateurs proposés par le ministère apparaît assez classique pour nombre d'entre eux. Ainsi, plusieurs programmes se voient affecter des indicateurs quantitatifs basés sur le nombre de publications et l'indice de citation à deux ans pour mesurer la production et l'impact de la recherche, sur le nombre de brevets déposés ou demandés, de licences signées, de contrats industriels, pour mesurer l'efficacité de la valorisation.

La participation à l'espace européen est également mesurée, de façon habituelle, par le taux de participation des laboratoires nationaux aux appels à proposition du PCRE, au taux de succès des participations et au taux de coordination de projets de recherche.

La performance de la recherche spatiale sera mesurée, de façon également habituelle, par la part de marché du lancement de satellites ou le prix d'un lancement rapporté à la performance des lanceurs en service d'Arianespace.

Les indicateurs du programme 6 de soutien sont plus originaux : ils visent à mesurer l'attractivité et la compétitivité de la recherche française : part des crédits mais aussi proportion d'allocations de recherche, de conventions Cifre attribuées dans chaque domaine prioritaire de recherche. Des indicateurs d'insertion des chercheurs sont également prévus : proportion de doctorants soutenant leur thèse, proportion de chercheurs insérés professionnellement six mois après la thèse ou la convention avec l'entreprise dans le cas des techniciens de l'ANVAR.

La mesure du dynamisme et de la réactivité de la recherche publique sera prise au regard du taux de renouvellement des unités de recherche, qui paraît un bon indicateur, et de la réactivité scientifique des établissements du programme concerné, mesurée seulement, semble-t-il par la part des publications des établissements dans les domaines stratégiques (sciences du vivant et nanotechnologies), ce qui semble un peu réducteur.

Enfin, les résultats de l'objectif de renforcement des liens entre la science et la société reposent sur l'indicateur de la qualité de l'image de la science dans l'opinion. Cet indicateur sera construit à partir de modèles existants dans d'autres pays. Il est à craindre que les résultats en soient toujours décevants au regard de la faiblesse des relais, notamment médiatiques, de l'information et de la vulgarisation scientifique.

Pour mesurer la participation à la construction de l'espace européen de la recherche, seront mesurés le taux de participation des laboratoires du programme aux appels à propositions du PCRD, le taux de succès des participations des laboratoires des établissements du programme aux appels à propositions du PCRD et le taux de coordination des projets de recherche du PCRD par les laboratoires du programme.

Pour la recherche spatiale, seront mesurés la part des publications françaises de référence internationale dans la production scientifique consacrée au domaine de l'exploration et de l'exploitation de l'espace et la reconnaissance scientifique de la production scientifique française, exprimée par l'indice de citation à deux ans des articles produits dans le domaine spatial

La compétitivité de la recherche s'appréciera en termes de parts de marché des lancements de satellites prises par Arianespace. Le prix d'un lancement rapporté à la performance des lanceurs en service est également pris en considération.

Dans le cadre du programme n° 6 (Orientation et pilotage de la recherche), sera considéré la part des crédits recherche de la mission consacrée à chacun des domaines prioritaires de l'action gouvernementale définis en comité interministériel, la proportion d'allocations de recherche et des conventions CIFRE attribuées dans chacun des domaines prioritaires ou l'effet de levier des moyens incitatifs publics mobilisés en faveur de la création d'entreprises

L'objectif 5 visant à renforcer les liens entre la science et la société prend comme indicateur la qualité de l'image de la science dans l'opinion. Cet indicateur sera construit à partir de modèles existants dans d'autres pays. Il est à craindre que les résultats en soient toujours décevants au regard de la faiblesse des relais, notamment médiatiques, de l'information et de la vulgarisation scientifique.

3.- Déclinaison des objectifs stratégiques en objectifs opérationnels

La déclinaison opérationnelle des objectifs des programmes se fera au travers d'un cadre de dialogue à construire avec les opérateurs de ces programmes qui mènent dans la réalité l'essentiel de la politique de recherche publique ; les crédits que gère en propre le ministère de la recherche sont en effet à 95 % délégués à ces opérateurs. En tout état de cause, la mise en oeuvre de la LOLF aura pour conséquence une réforme des méthodes et de l'organisation de la tutelle du ministère en charge de la recherche sur ses organismes, davantage tournée vers l'analyse de la performance et le respect des objectifs tant scientifiques que de gestion qui leur seront fixés dans le cadre des PAP.

EXAMEN EN COMMISSION

Votre Commission a examiné le 3 novembre 2004 les crédits de la **Recherche et des nouvelles technologies**.

Après l'exposé de votre Rapporteur spécial, un débat a suivi.

M. Hervé Novelli a félicité le Rapporteur pour l'organisation du colloque sur la recherche. La création de l'ANR pose une question de méthode d'ordre parlementaire. Le ministre a annoncé que l'ANR serait créée officiellement au deuxième semestre 2005, alors qu'elle sera déjà en fonctionnement depuis le 1^{er} janvier sans autorisation parlementaire. Ce calendrier empêchera la représentation nationale d'apporter sa pierre à son organisation et son mode de fonctionnement. En effet l'ANR prendrait le bon chemin si elle devenait un organisme permettant à la puissance publique de donner des orientations fortes en matière de recherche. Mais elle ne servirait à rien si elle devenait le refuge des organismes de recherche qui s'orienteraient eux-mêmes... Le Gouvernement n'est pas clair sur cette question et un débat parlementaire pourrait utilement l'éclairer.

M. Richard Maillé a demandé quelle structure on supprimait en regard de la création de l'ANR. Il a demandé pourquoi l'OPE de la SAGEM et de la SNECMA pouvait rapporter de l'argent à l'Etat, ce à quoi le **Rapporteur** a répondu que cela provenait d'une soultte commune de 900 millions d'euros.

M. Charles de Courson a déclaré continuer son inventaire des « farces et attrapes » budgétaires, à savoir la liste des dispositifs qui font croire que l'on fait croître la dépense publique en faisant croire qu'on ne la fait pas croître : défense avec l'OPEX (500 millions d'euros), solidarité avec l'AME, agriculture avec 1,4 milliards d'euros de déficit en 2005, télécommunications avec 120 millions d'euros d'exonérations... L'annonce faite d'augmenter le budget de la recherche de 1 milliard d'euros en 2005 se décompose en 356 millions dans le budget, 350 millions pour la nouvelle ANR et 300 millions d'effort fiscal. L'ANR, qui n'aura sans doute aucune fonction d'orientation de la recherche, recevra hors budget 350 millions d'euros provenant de cessions d'actifs à la suite de privatisations. Les « faux nez » abondent : on prélève 150 millions d'euros sur le reliquat des fondations de recherche, 300 millions d'effort fiscal de l'Etat, 235 millions du crédit d'impôt recherche, 10 millions pour les jeunes entreprises innovantes, 30 millions pour les pôles de compétitivité, 15 millions pour les FCPI... On veut faire croire qu'on est rigoureux alors qu'on ne l'est pas. Cette spirale infernale obligera à augmenter le budget de 2 milliards d'euros en 2006 et de 3 milliards en 2007, mais ces augmentations seront-elles aussi alimentées par les recettes de cessions d'actifs ? Il s'agit d'un vrai problème pour le Gouvernement et la majorité qui le soutient, et on ne pourra pas continuer à tirer des traites en bois, sinon en allant dans le mur !

M. Alain Rodet s'est inquiété de la création de l'ANR qui entraverait l'action de l'Etat en dévitalisant les services du ministère de la recherche et des instituts de recherche. Il a demandé si l'ANR interviendrait dans le financement des pôles de compétitivité.

M. Gérard Bapt s'est inquiété de l'empilement des structures de santé avec la création d'un GIP comme l'ANR, après l'INCA dans la lutte contre le cancer et l'institut chargé du recueil des données de santé.

Le **Président Pierre Méhaignerie** a noté que certains pays créaient des agences mais diminuaient les effectifs de leurs ministères, alors qu'en France on crée sans jamais diminuer les effectifs. Il a demandé au Rapporteur si la création de l'ANR allait simplifier ou complexifier les mécanismes de financement de la recherche.

En réponse, votre Rapporteur spécial a apporté les précisions suivantes :

– la forme juridique, l'organisation et les missions de l'Agence nationale pour la recherche seront fixées lors de l'examen d'un projet de loi *ad hoc* qui devrait être présenté vers la fin du premier semestre de 2005 au Parlement. L'objectif premier de cette agence consiste à dégager les moyens destinés à financer les programmes de recherche que les laboratoires existants (INSERM, INRA, CNRS) n'engageraient pas d'eux-mêmes. Par exemple, c'est en raison de l'absence d'investissement des grands laboratoires français dans le champ des biotechnologies ou des nouvelles technologies de l'information et de la communication que notre pays a pris un retard important par rapport au Royaume-Uni, à l'Allemagne, aux États-Unis ou au Japon, qui ont su mener une politique volontariste dans ces domaines en dégagant les crédits nécessaires. Il s'agit de pallier des lacunes telles que celles constatées à l'occasion de la canicule de l'été 2003 : seul un petit laboratoire marseillais travaillait alors sur les effets de l'hyperthermie, quand des dizaines de laboratoires plus importants dépensaient plusieurs centaines de milliers d'euros en recherche sur l'ozone, qui ne présente pas de risques mortels pour la santé humaine. Dans la lignée de la création par M. Claude Allègre, en 1999, du Fonds national de la science, l'Agence, structure neutre et impartiale, qui comprendra notamment des personnalités scientifiques de renommée internationale, regroupera ledit fonds national, le Fonds de la recherche technologique et le Fonds des priorités de recherche et proposera des thèmes de travail. Elle sera dotée de 150 millions d'euros issus des recettes de privatisation. D'éventuelles recettes complémentaires pourront lui être affectées à l'occasion du débat parlementaire de l'an prochain ;

– il était nécessaire d'accélérer le financement des projets prioritaires, sans quoi 2005 risquait d'être une année perdue. C'est pourquoi la création d'un GIP au 1^{er} janvier prochain a été décidée, permettant ainsi, entre autres, le financement du « plan cancer » ou de projets dans le domaine des biotechnologies ;

– les grands laboratoires ne seront pas les seuls concernés. Les grandes entreprises sont également susceptibles de répondre aux appels à projets ;

– la cession de la participation de l'État dans la SNECMA représentera une recette de 890 millions d'euros pour le budget général ;

– le Conseil national pour la recherche scientifique et technologique sera supprimé à l'occasion de la création de l'Agence. Une structure disparaît donc. Quant aux personnels chargés d'exercer la tutelle de l'État sur l'Agence, il s'agira des actuels agents de la direction de la Recherche ;

– s'agissant du crédit d'impôt recherche, il est encore difficile de savoir si le milliard d'euros initialement envisagé va être atteint. Suite à la réforme votée l'an dernier, la progression du dispositif est très sensible, en valeur et en volume. De même, les dispositions spécifiques aux FCPI et aux jeunes entreprises innovantes donnent toute satisfaction. Une future réforme de l'impôt de solidarité sur la fortune apportera peut-être un nouveau complément ;

– l'Agence sera certes un GIP de plus, mais cette solution présentait l'avantage de la simplicité et de la souplesse ;

– le rapport du sénateur Pierre Laffitte relatif au Programme cadre de recherche et développement européen a fait apparaître un coût d'instruction des dossiers de 30 % et un coût d'évaluation annuel de 15 %, ce qui montre l'ampleur des marges disponibles.

M. Jean-Pierre Gorges, évoquant la récente audition des responsables des grands centres de recherche, a estimé que les sujets les plus importants tenaient à l'utilisation des budgets existants et à l'ordre des priorités de recherche. L'Agence présente, par ailleurs, une faiblesse dans son système de financement : il n'apparaît pas pertinent d'utiliser des ressources ponctuelles pour faire fonctionner une structure pérenne.

Votre Rapporteur spécial a alors précisé que les financements assurés par l'Agence porteraient sur des projets déterminés et s'étendraient sur trois ans au maximum. On ne peut donc parler ni de crédits pérennes, ni de crédits de fonctionnement, hormis le recrutement ponctuel de quelques contractuels. La somme d'un milliard d'euros annoncée a essentiellement un caractère symbolique. Les chercheurs ont accepté, sur cette base, une certaine remise en cause des méthodes de travail préexistantes. Un tel montant n'est pas excessif au regard de l'objectif de 3 % du PIB à consacrer à la recherche et au développement.

La Commission a ensuite *adopté*, sur la proposition de votre Rapporteur spécial, les crédits de la Recherche et vous demande d'*émouvoir un avis favorable à leur adoption*.

Puis, conformément à la position de votre Rapporteur spécial, votre Commission a *adopté* les crédits de la Recherche figurant au titre III, États B et C et titre V, États C et D.

N° 1863 – 30 - Rapport sur le projet de loi de finances de l'année : éducation nationale, enseignement supérieur et recherche - recherche et nouvelles technologies (rapporteur : M. Christian Cabal)