

N° 1110

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 9 octobre 2003

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN SUR
LE PROJET DE **loi de finances pour 2004** (n° 1093),

PAR M. GILLES CARREZ,
Rapporteur Général,
Député.

ANNEXE N° 32

JEUNESSE, EDUCATION NATIONALE et RECHERCHE :
RECHERCHE ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

Rapporteur spécial : M. CHRISTIAN CABAL

Député

INTRODUCTION	6
CHAPITRE PREMIER – L’EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE : UN RETARD PERSISTANT EN VOIE DE RATTRAPAGE	9
I.– UNE COMPARAISON INTERNATIONALE QUI REVELE LES FAIBLESSES DE L’EUROPE ET DE LA FRANCE	9
II.– UN ENVIRONNEMENT EUROPEEN EN MUTATION	11
A.– LE FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DE LA RECHERCHE	11
1.– Le VI ^{ème} PCRD.....	11
2.– Le budget des Communautés européennes consacré à la recherche en 2004.....	14
B.– UN CADRE REGLEMENTAIRE ENRICHIS GRACE AU BREVET COMMUNAUTAIRE.....	14
III.– L’EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE	15
A.– L’EFFORT GLOBAL EN FAVEUR DE LA R&D	16
B.– LA RECHERCHE DANS LES STRUCTURES PUBLIQUES.....	18
1.– La recherche dans les administrations publiques.....	19
2.– La recherche universitaire.....	24
3.– Les institutions sans but lucratif	24
C.– LA CONTRIBUTION DES ENTREPRISES.....	24
CHAPITRE II – DES MOYENS ACCRUS POUR FINANCER LES PRIORITES DE LA POLITIQUE DE LA RECHERCHE	27
I.– LES EFFETS DE LA RIGUEUR SUR L’EXECUTION DU BUDGET	27
A.– LA GESTION DES CREDITS EN 2002.....	27
B.– LA GESTION DES CREDITS EN 2003.....	30
C.– LA GESTION DES CREDITS DES ETABLISSEMENT PUBLICS A CARACTERE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE.....	33
1.– Le financement des EPST	33
2.– La consommation des crédits.....	35

II.– L’EFFORT FINANCIER EN FAVEUR DE LA RECHERCHE POUR 2004	36
A.– LE BUDGET CIVIL DE LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	36
B.– LE BUDGET DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES	38
III.– LES PRIORITES DE LA POLITIQUE DE LA RECHERCHE	43
A.– UNE GESTION PLUS DYNAMIQUE DE L’EMPLOI SCIENTIFIQUE	43
1.– La situation de l’emploi	44
2.– L’impératif d’une gestion efficace des emplois scientifiques	45
a) <i>Le nécessaire développement d’une gestion prévisionnelle de l’emploi</i>	45
b) <i>L’assouplissement des conditions de recrutement</i>	47
3.– Les principales mesures du budget 2004	48
a) <i>L’adaptation des emplois aux besoins des établissements et l’amélioration des perspectives de carrière</i>	48
b) <i>La mobilisation en faveur des jeunes diplômés</i>	49
B.– LES FONDS INCITATIFS, UN OUTIL D’INTERVENTION PRIVILEGIE	50
1.– Le Fonds de la recherche technologique	50
2.– Le Fonds national de la science	53
3.– Le Fonds des priorités de recherche	54
4.– Le Fonds de recherche duale	54
C.– L’ENCOURAGEMENT AU DEVELOPPEMENT DES FONDATIONS	54
D.– L’EFFORT PARTICULIER EN FAVEUR DE L’INNOVATION	56
1.– La création d’un statut pour les « business angels »	57
2.– L’aide spécifique en faveur des «jeunes entreprises innovantes»	58
3.– La réforme du crédit d’impôt recherche	59
4.– L’encouragement à la valorisation de la recherche	60
5.– Les nouvelles modalités du soutien à la recherche industrielle	62
CHAPITRE III – LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOI ORGANIQUE RELATIVE AUX LOIS DE FINANCES : UNE REFLEXION INTERESSANTE QUI MERITE D’ETRE APPROFONDIE	63
I.– UNE ARCHITECTURE BUDGETAIRE RENOUVELEE	63
A.– LA MISSION INTERMINISTERIELLE « ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE »	65
B.– LES PROGRAMMES	69
1.– Le programme « aides aux étudiants et aux jeunes chercheurs »	69
2.– Le programme « recherche spatiale »	71
3.– Le programme « recherche et développement technologique »	72
II.– UNE DEMARCHE QUI APPELLE DES PROLONGEMENTS	74

A.– LA DECLINAISON OPERATIONNELLE DES PROGRAMMES.....	74
B.– LE SYSTEME DE MESURE DE LA PERFORMANCE	75
C.– LA DEFINITION DU PERIMETRE DU PLAFOND D'AUTORISATION DES EMPLOIS.....	77
EXAMEN EN COMMISSION	81
ANNEXE	83

LES GRANDES TENDANCES DU BUDGET 2004

Le budget civil de la recherche et développement (BCRD) s'élève à 8.928,47 millions d'euros en crédits de paiement en 2004, en progression de 0,9 % par rapport à 2003. Le montant des autorisations de programme est de 3.653,20 millions d'euros, en diminution de 5,9 % par rapport à 2003.

Si l'on tient compte des retraitements (110 millions d'euros) destinés à neutraliser les modifications apportées au dispositif de soutien à la recherche par le biais des avances remboursables, l'ensemble des moyens disponibles augmente de 2,2 %.

Par ailleurs, 150 millions d'euros provenant de recettes de privatisation devraient être affectés à un Fonds des priorités de recherche, dont la vocation est d'aider les fondations se créant dans le champ de la recherche scientifique.

Le budget de la Recherche et des nouvelles technologies s'élève à 6.241,59 millions d'euros, en hausse de 1,8 % par rapport à 2003. Le montant des autorisations de programme est de 2.334,34 millions d'euros, en baisse de 1,1 %.

Les établissements publics de recherche devraient bénéficier du maintien global de leurs moyens : les autorisations de programme sont reconduites et les crédits de paiement sont stables (+ 1,1 % pour les établissements publics à caractère scientifique et technique et + 0,3 % pour les établissements publics à caractère industriel et commercial). Les crédits consacrés à la formation et aux fonds d'intervention enregistrent une progression notable, respectivement de 7,9 % et 16,8 %.

L'article 49 de la loi organique du 1er 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, 39 % des réponses seulement étaient parvenues à votre Rapporteur spécial.

INTRODUCTION

En juillet dernier, le Premier ministre a consacré la recherche comme l'une des priorités du Gouvernement, afin d'encourager « *la création de richesse par la mobilisation de l'intelligence* ».

Aussi, après la pause budgétaire de l'année 2003, le présent projet de loi de finances comporte un ensemble de mesures destinées à favoriser le développement de l'effort de recherche en France. Il s'agit notamment de doter notre pays des moyens nécessaires pour atteindre l'objectif ambitieux, fixé par les chefs d'État et de gouvernement lors du Conseil européen de Barcelone de mars 2002, de porter la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) à 3 % du PIB à l'horizon 2010. De manière résolue, le Premier ministre a réaffirmé, en septembre dernier, l'engagement de la France en fixant un objectif intermédiaire de 2,6 % pour 2006.

D'une part, dans un contexte budgétaire marqué par l'impératif de maîtrise des dépenses publiques, les crédits inscrits au BCRD et, plus particulièrement ceux du budget de la Recherche et des nouvelles technologies, sont en progression. Ainsi, le budget civil de la recherche et développement s'élève à 8.928,47 millions d'euros en crédits de paiement, en hausse de 0,9 % par rapport à 2003. Le budget de la Recherche et des nouvelles technologies augmente de 1,8 % pour s'établir à 6.241,59 millions d'euros. Ces nouveaux moyens devraient notamment permettre de renforcer l'attrait de la recherche auprès des jeunes grâce à la revalorisation des allocations de recherche, la création de 200 nouveaux contrats post-docs et de 300 conventions CIFRE, la garantie d'une couverture sociale pour 300 thésards recevant des bourses en provenance d'organismes caritatifs et la mise en place d'aides au retour des expatriés. Il s'agit également de rendre le secteur de la recherche publique plus dynamique en promouvant la gestion par projets, notamment par l'accroissement des crédits destinés aux fonds incitatifs du ministère (Fonds de la recherche technologique et Fonds national de la science), et en introduisant davantage de souplesse dans les conditions de recrutement. Enfin, un effort particulier est prévu en faveur du secteur spatial. En effet, la dotation versée au CNES progresse de 45 millions d'euros. À cet égard, votre Rapporteur spécial, qui a effectué une mission en Russie au printemps, se félicite de la signature de l'accord relatif à la coopération entre la France et la Fédération de Russie dans le domaine du développement, de la réalisation et de l'utilisation de lanceurs et à l'implantation du lanceur Soyouz au centre spatial guyanais. Il s'agit en effet d'une alliance dont les bénéfices devraient être à la fois stratégiques, techniques et économiques.

D'autre part, la contribution des fondations et des entreprises à la recherche est encouragée par différentes mesures inscrites au projet de loi de finances. Ainsi, complétant le dispositif mis en place par les nouveaux statuts-types validés par le Conseil d'État et la loi du 1^{er} août 2003 relative au mécénat, aux associations et aux fondations, le projet de loi de finances prévoit que 150 millions d'euros de recettes de privatisation seront consacrés au soutien aux nouvelles fondations créées dans le champ de la recherche scientifique. Par ailleurs, alors que le dispositif des aides à la

recherche industrielle fait l'objet d'une profonde réforme allant dans le sens de la simplification, le cadre juridique et fiscal dans lequel évoluent les entreprises est rendu plus attractif. En particulier, le mécanisme du crédit d'impôt recherche est renforcé et étendu, et de nouveaux statuts juridiques assortis d'avantages fiscaux sont créés : la jeune entreprise innovante et la société unipersonnelle d'investissement providentiel.

CHAPITRE PREMIER :

L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE : UN RETARD PERSISTANT EN VOIE DE RATTRAPAGE

Les comparaisons internationales montrent le retard de l'Union européenne et de la France par rapport aux États-Unis. Aussi, l'Union européenne a pris des mesures financières et réglementaires, avec comme objectif, fixé lors du sommet de Barcelone, de consacrer, d'ici 2010, 3 % du PIB des États membres à la recherche. La France, consciente des multiples apports de la recherche à l'économie, s'inscrit dans cette perspective. Ainsi, en septembre dernier, le Premier ministre a déterminé un objectif intermédiaire de 2,6 % du PIB consacrés aux dépenses de R&D en 2006.

I.- UNE COMPARAISON INTERNATIONALE QUI REVELE LES FAIBLESSES DE L'EUROPE ET DE LA FRANCE

Les dépenses mondiales en faveur de la R&D restent fortement concentrées dans les pays de l'OCDE et, au sein même de cette organisation, dans les huit principaux pays membres, qui représentent en 2001 plus de 86% de la DIRD de la zone. Les États-Unis sont largement en tête, puisque la part de leurs ressources consacrées à la R&D est, tous secteurs confondus, supérieure au total cumulé de celles consacrées par l'ensemble des autres pays du G8.

Le début des années 1990 a marqué une rupture dans l'évolution des efforts de recherche et développement des grands pays industriels. Contrairement aux années 1980, le ratio DIRD/PIB a alors cessé d'augmenter. Sur la période 1995-2000, les dépenses de R&D dans les pays de la zone OCDE suivent à nouveau une tendance à la hausse. Les taux de croissance annuels des dépenses de R&D de la zone OCDE se situent autour de 5 %, tirés par la croissance observée aux États-Unis. On observe toutefois en 2001 un tassement généralisé des taux de croissance de la dépense de recherche, inférieurs à 5 %.

La situation dans la zone OCDE ne doit cependant pas masquer les développements importants observés dans certains pays hors de la zone OCDE où les taux de croissance annuels entre 1995 et 2000 sont supérieurs à 10 %. C'est notamment le cas de la Russie et de la Chine.

Le tableau suivant retrace l'évolution de l'effort financier de recherche des principaux pays de l'OCDE.

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

	DIRD/PIB				DIRD/PIB				Chercheurs/population active	
	<i>(en %)</i>				France base 100			En euros	<i>(pour mille)</i>	
	1991	1996	2000	2001	1991	2000	2001	2001	1993	2001
États-Unis	2,72	2,54	2,72	2,82	149	186	169	911,8	7,7	9,0 (4)
Japon (1)	2,82	2,83	2,98	3,09	134	149	139	750,5	9,7	10,0
Allemagne	2,54	2,26	2,49	2,49	104	124	111	602,6	6,3	6,7
France	2,37	2,30	2,22	2,23	100	100	100	540,8	5,8	7,0
Royaume-Uni	2,08	1,88	1,85	1,90	77	87	85	460,0	4,6	5,5 (3)
Italie	1,23	1,01	1,07	–	50	–	46	246,6 (5)	3,2	–
Canada	1,60	1,70	1,87	1,94	70	99	104	560,1	5,2	–
Pays-Bas	2,05	2,01	1,94	–	79	–	90	487,6 (5)	4,5	–
Suède	2,89	3,54 (2)	3,65 (4)	4,27	114	–	189	1.023,2	6,7	10,3
Union européenne	1,90	1,80	1,89	1,93	73	86	83	452,0	4,6	5,5 (5)

(1) L'OCDE a ajusté les séries du Japon en estimant le nombre de chercheurs en équivalent temps plein dans l'enseignement supérieur.

(2) Données 1997.

(3) Données 1998.

(4) Données 1999.

(5) Données 2000.

Source : ministère de la Recherche.

L'Europe est en position de faiblesse par rapport à ses concurrents : rapportées au PIB, les dépenses publiques et privées de recherche et développement sont de 2,70 % aux États-Unis, 2,98 % au Japon et 1,93 % pour l'Union européenne, avec une forte disparité entre les États membres (0,60 % en Grèce, 4,27 % en Suède). Les moyens financiers consacrés par la Communauté européenne à la recherche ne représentent que 5 % des dépenses nationales de recherche dans l'Union. L'essentiel de l'effort incombe donc aux États membres. En accordant à sa recherche intérieure 2,23 % du PIB en 2001, la France se situe à la quatrième place parmi les sept plus importants pays de l'OCDE, derrière le Japon (3,09 %), les États-Unis (2,82 %) et l'Allemagne (2,49 %). La Grande-Bretagne se situe au cinquième rang, avec 1,90 %. Plusieurs pays de taille économique moyenne consacrent une part importante de leur PIB à la R&D : c'est le cas de la Suède (4,27 %) et de la Finlande (3,40 %).

À taux de change constant, les États-Unis ont consacré, en 2000, 100 milliards d'euros de plus que l'Europe à la recherche. Cet écart, qui a doublé en cinq ans, explique en grande partie le différentiel de productivité qui se creuse entre les États-Unis et l'Union européenne.

La comparaison entre les États-Unis et l'Union européenne montre également le retard de cette dernière en termes de moyens humains. Ainsi, alors qu'on dénombre, en 2001, 3,37 millions de chercheurs en équivalents temps plein dans les pays de l'OCDE, 1,3 million d'entre eux se trouvent aux États-Unis contre 971.000 dans l'Union européenne. Rapportées à la population, les données sont encore plus inquiétantes : on compte 9 chercheurs pour 1.000 actifs aux États-Unis (cette proportion est même de 10 pour 1.000 au Japon) contre 5,5 pour 1.000 en Europe et 7 pour 1.000 en France.

Enfin, même si ces indicateurs doivent être utilisés avec précaution, il convient d'ajouter que la part mondiale de brevets déposés par les pays de l'Union européenne a diminué entre 1985 (50 %) et 1999 (environ 43 %), tandis que celle des États-Unis a progressé, passant au-dessus de 30 %. Sur la même période, la part relative à la France a diminué de 8,8 % à 7,2 %. En outre, l'indice de publications dans les revues scientifiques montre que la France occupe le cinquième rang mondial, derrière les États-Unis, le Japon, le Royaume-Uni et l'Allemagne.

II.- UN ENVIRONNEMENT EUROPEEN EN MUTATION

Lors de la réunion informelle du Conseil en formation « compétitivité », le commissaire européen en charge de la recherche a indiqué que, en 2001, l'Union avait atteint pour la première fois le seuil des 2 % de son PIB investi dans la R&D, après une stagnation autour de 1,9 % observée depuis 15 ans.

Pour parvenir à consacrer 3 % de son PIB à l'effort de recherche, l'Union européenne doit à la fois augmenter les moyens financiers qu'elle y consacre et créer un environnement juridique favorable au développement de la recherche.

A.- LE FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DE LA RECHERCHE

La Communauté européenne ne finance, au travers de son PCRD, que 5 % de l'ensemble de l'effort de recherche de l'ensemble de l'Union européenne.

L'essentiel des moyens de la Communauté européenne consacrés à la recherche sont regroupés dans le programme cadre de recherche et développement technologique (PCRD), d'une durée de quatre ans. Le VI^{ème} PCRD, adopté le 3 juin 2002, constitue l'outil principal de mise en oeuvre du nouveau concept d'espace européen de la recherche.

1.- Le VI^{ème} PCRD

Le VI^{ème} PCRD 2003-2006 est doté d'un budget de 17,5 milliards d'euros (dont 1,23 milliard d'euros pour le volet Euratom), confirmant l'engagement de l'Europe en faveur de la recherche et de l'innovation. Ainsi, comparé au V^{ème} PCRD, le budget prévu correspond à un accroissement de 17 % en volume et de 9 % en valeur. Il devrait exercer un effet multiplicateur afin d'atteindre l'objectif fixé au sommet de Barcelone en mars 2002. Le budget du VI^{ème} PCRD représente 3,9 % du budget de l'Union européenne et 5 % des dépenses publiques de l'Union consacrées à la recherche.

Le VI^{ème} PCRD s'inscrit dans une perspective plus large, baptisée « Espace européen de la recherche » (EER), dont l'objectif est de mettre en oeuvre une véritable stratégie européenne de la recherche, en lieu et place de la simple addition des quinze politiques nationales, avec les duplications que cette dispersion entraîne inévitablement.

Pour répondre aux objectifs de l'EER, et dans une volonté de rupture avec les programmes cadres passés, trois grands principes ont présidé à la définition du VI^{ème} PCRD :

- une concentration des ressources sur un nombre restreint de thèmes prioritaires stratégiques pour l'Europe, associée à une dynamique de coordination des politiques nationales et communautaires de recherche et développement ;
- une définition de nouveaux instruments d'intervention ayant un effet structurant sur les activités de recherche technologique communautaires et nationales ;
- un allègement de la gestion et une simplification des procédures afin de faciliter l'accès aux soutiens financiers européens.

Le VI^{ème} PCRD est divisé en trois volets répondant à trois priorités : concentrer et intégrer la recherche communautaire (13.345 millions d'euros), structurer l'espace européen de la recherche (2.605 millions d'euros) et, enfin, renforcer les bases de l'espace européen de la recherche (320 millions d'euros).

Le premier volet mobilise l'essentiel des ressources consacrées à ce programme cadre. Il comprend sept thèmes prioritaires :

- les sciences du vivant, génomique et biotechnologie pour la santé (2.255 millions d'euros) ;
- les technologies pour la société de l'information (3.625 millions d'euros) ;
- les nanotechnologies et nanosciences, matériaux multifonctionnels basés sur la connaissance, et nouveaux procédés et dispositifs de production (1.300 millions d'euros) ;
- l'aéronautique et l'espace (1.075 millions d'euros) ;
- la qualité et la sûreté alimentaire (685 millions d'euros) ;
- le développement durable, le changement global et les écosystèmes (2.120 millions d'euros) ;
- les citoyens et la gouvernance dans la société de la connaissance (225 millions d'euros).

Pour équilibrer le programme cadre, une huitième ligne budgétaire, dotée de 1.300 millions d'euros, est dévolue au soutien aux politiques communes et à l'anticipation des besoins scientifiques et technologiques, à l'aide aux activités impliquant les PME et à celles venant en appui à la coopération internationale.

Dans le deuxième volet du programme cadre figure une ligne budgétaire importante pour la formation et la mobilité des chercheurs (1.580 millions d'euros), ainsi que pour les infrastructures de recherche (655 millions d'euros). La lutte contre la fuite des cerveaux apparaît en effet comme une des priorités du VI^{ème} PCRD : la dotation consacrée à la formation et à la mobilité des chercheurs augmente de 50 % par rapport à celle inscrite dans le V^{ème} PCRD. Cet effort financier devrait se traduire notamment par l'extension des programmes financiers de rapatriement et de réintégration en faveur des chercheurs.

Les nouveaux instruments utilisés sont :

- les réseaux d'excellence, qui visent à réunir une masse critique autour d'un programme commun d'activités multidisciplinaires. Ils sont orientés vers la production de connaissances nouvelles ;
- les projets intégrés, pour concentrer les ressources sur des problèmes jugés importants pour la compétitivité industrielle ou la société à l'échelle de l'Europe. Les objectifs visent des résultats précis pour produire à court terme des nouveaux produits, procédés ou services. Ces projets sont orientés vers les marchés ;
- la mise en œuvre de l'article 169 du traité pour lancer, sur l'initiative des États-membres et en co-décision du Conseil avec le Parlement européen, des programmes de recherche « à géométrie variable » au sein de l'Union, associant, autour d'engagements pluriannuels, financements nationaux et communautaires.

Réseaux d'excellence et projets intégrés bénéficient de procédures simplifiées et d'une autonomie financière avec une marge de flexibilité au service de sept objectifs thématiques prioritaires, afin d'atteindre, par concentration de moyens, la masse critique permettant de renforcer la compétitivité et le dynamisme économique de l'Europe.

Un premier bilan des appels d'offres relatifs au VI^{ème} PCRD montre que la proportion de participants français dans les propositions présentées est en moyenne de 9,4 % tandis que celle dans les projets retenus est de 11,6 %. Cette part est la plus élevée dans le secteur de l'aéronautique et de l'espace (20 % environ). En outre, la proportion de coordination française dans les projets est plus forte, tant au niveau des propositions présentées (11,3 %) que des projets retenus (13,9 %). Enfin, dans les domaines pour lesquels l'information est disponible, la part des contributions reçues par la France serait de 15,3 %, en deuxième position après l'Allemagne (20,8 %) et devant le Royaume Uni (11,5 %).

Même si les comparaisons ne sont, à ce stade, pas possibles avec le V^{ème} PCRD, il convient de rappeler que près de 40 % des projets engagés dans ce cadre ont comporté au moins une participation française, que 12 % des projets ont été le fait d'équipes de chercheurs français et que la France a assuré 12 % des coordinations. Enfin, rapportée à la contribution française « moyenne » aux budgets de l'Union européenne (16,6 %), le taux de retour « moyen » de la France au V^{ème} PCRD laisse apparaître un déficit de 3 points.

2.- Le budget des Communautés européennes consacré à la recherche en 2004

Dans le projet de budget adopté par le Conseil en première lecture, 4.310 millions d'euros de crédits d'engagement et 3.774 millions d'euros de crédits de paiement sont prévus pour 2004. Tant les crédits d'engagement que les crédits de paiement sont en progression par rapport à 2003 (respectivement + 6,3 % et + 3,4 %).

Toutefois, ces montants, qui concernent les 15 membres actuels de l'Union, n'ont qu'un caractère indicatif. En effet, le Parlement européen devrait modifier en première lecture le projet de budget afin de respecter le principe selon lequel les crédits budgétaires nécessaires à l'Union élargie doivent être disponibles dès le 1^{er} mai 2004 sans discrimination entre les États membres.

B.- UN CADRE REGLEMENTAIRE ENRICHİ GRACE AU BREVET COMMUNAUTAIRE

Dans l'Union européenne, la protection par le brevet est actuellement assurée par deux systèmes, dont aucun n'est basé sur un instrument juridique communautaire : les systèmes nationaux de brevets et le système européen des brevets. Les brevets nationaux sont apparus les premiers. Dans les États membres de la Communauté européenne, ils ont fait l'objet d'une harmonisation *de facto*. Tout d'abord, tous les États membres sont parties tant à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle du 20 mars 1883, révisée en dernier lieu le 14 juillet 1967, qu'à l'accord du 15 avril 1994 sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, dénommé «accord ADPIC». Plusieurs États membres sont également parties à la Convention du Conseil de l'Europe sur l'unification de certains éléments du droit des brevets d'invention du 27 novembre 1963.

L'idée du brevet communautaire remonte aux années soixante. Elle a finalement abouti à la signature, le 5 octobre 1973, de la convention sur la délivrance de brevets européens, dite « convention de Munich », à laquelle tous les États membres ont progressivement adhéré. La convention de Munich relève du droit conventionnel classique entre États et ne fait pas partie de l'ordre juridique communautaire. Créant une Organisation européenne des brevets, dont les organes sont l'Office européen des brevets et le Conseil d'administration, elle établit une procédure unique de délivrance des brevets. Cette tâche a été confiée à l'Office européen des brevets. Or, une fois que le brevet européen est délivré, il devient un brevet national, soumis aux règles nationales des États contractants désignés dans la demande. Aujourd'hui, dix-neuf pays sont membres de l'Organisation européenne des brevets. Il s'agit des États membres de la Communauté européenne, de la Suisse, du Liechtenstein, de Monaco et de Chypre.

Un nouveau titre unique sur tout le territoire des Communautés européennes apparaît donc nécessaire, d'autant plus qu'il constituera un outil majeur dans le processus de construction européenne.

La priorité que constitue la création d'un brevet communautaire a été affirmée par les chefs d'État et de gouvernement lors du sommet de Lisbonne au printemps 2000 puis rappelée lors des sommets européens de Stockholm en mars 2001 et de Laeken en décembre 2001. Les présidences successives ont tenté d'aboutir à un accord sur la base d'un projet de règlement communautaire présenté par la Commission européenne en août 2000.

Le 3 mars dernier, un accord politique entre les États membres a permis de surmonter les obstacles qui avaient jusqu'alors retardé la mise en place du brevet communautaire. En matière juridictionnelle, la création de nouvelles juridictions communautaires pour traiter des questions de validité et de contrefaçon des brevets ayant été rendue possible par l'entrée en vigueur du traité de Nice et un consensus existant sur la nature communautaire et centralisée de l'instance d'appel, l'accord du 3 mars 2003 prévoit que la première instance soit également communautaire et centralisée. La création du tribunal correspondant devra avoir lieu au plus tard le 1^{er} janvier 2010. En ce qui concerne la question linguistique, seules les revendications du brevet communautaire devront être traduites. En outre, le rôle de l'Office européen des brevets est confirmé, puisqu'il demeure le seul organe habilité à effectuer l'examen de brevetabilité et à délivrer des brevets dans le cadre de la Convention sur le brevet européen. Toutefois, certains offices nationaux pourront réaliser des travaux particuliers, comme l'établissement du rapport de recherches. Enfin, les revenus du brevet communautaire, qui proviennent des taxes officielles de maintien, seront répartis pour moitié entre l'Office européen des brevets et pour l'autre moitié entre les États-membres, la clé de répartition entre ces derniers restant à définir.

Le règlement relatif au brevet communautaire devrait être élaboré d'ici à la fin de l'année. Son adoption requiert l'unanimité des États membres. Dans la mesure où le brevet communautaire sera délivré dans le cadre de la Convention sur le brevet européen, cette dernière devra être modifiée, ce qui nécessitera la tenue d'une conférence diplomatique. Les modifications apportées à cette convention devront ensuite faire l'objet d'une ratification par les Parlements nationaux.

III.— L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE

L'objectif fixé lors du Conseil européen de Barcelone est celui d'un effort financier se montant à 3 % du PIB en 2010, dont les deux tiers réalisés par les entreprises. Or, en France, 0,95 % du PIB sont consacrés à la recherche publique et 1,25 % à la recherche en entreprise. Par conséquent, le Gouvernement a décidé de faire du développement de la recherche menée par les entreprises, mais également de celle assurée par les institutions sans but lucratif, une priorité.

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

L'effort réalisé par la France en matière de R&D est insuffisant en comparaison de celui fourni par ses principaux concurrents. En outre, la tendance à la hausse observée depuis 1999 semble s'infléchir en 2002. Le tableau suivant retrace cette évolution.

ÉVOLUTION DE LA R&D EN FRANCE

	1997 (révisé)	1998 (révisé)	1999	2000 ⁽¹⁾ (révisé)	2001	2002 (estimé)
Financement						
DNRD (en millions d'euros)	28.006	28.724	29.885	32.081	33.570	34.195
Part de la DNRD dans le PIB (en %)	2,24	2,20	2,21	2,26	2,28	2,25
Exécution						
DIRD (en millions d'euros)	27.755	28.319	29.528	31.517	32.887	33.396
Part de la DIRD dans le PIB (en %)	2,22	2,17	2,18	2,22	2,23	2,20

(1) 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 part de la DNRD dans le PIB est de 2,22 % et celle de la DIRD de 2,19 %.

Source : ministère de la Recherche.

La recherche et développement exécutée en France de 1979 à 1993 a connu une croissance plus rapide que celle du PIB. Sa part est ainsi passée de 1,68 % du PIB en 1978 à 2,40 % du PIB en 1993. Mais, de 1993 à 1999, cette part a décliné, pour s'établir à 2,18 % en 1999. Les dépenses de recherche ont repris leur progression entre 1999 et 2001, passant ainsi de 2,18 % à 2,23 % du PIB. Même si cette augmentation s'explique en grande partie par un changement de mode de calcul, la tendance sur la période est favorable. L'année 2002 s'inscrit en rupture par rapport à la hausse des dépenses de recherche observée depuis 1999. En effet, selon les estimations disponibles, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD), correspondant à l'ensemble des travaux de recherche et développement exécutés sur le territoire national quelle que soit l'origine de leur financement, s'élèverait à 33,4 milliards d'euros en 2002, contre 32,9 milliards d'euros en 2001 et 31,5 milliards d'euros en 2000. Cette évolution correspond à une augmentation en valeur de 1,5 %, inférieure à celle du PIB sur la même période (+ 3 %). En conséquence, l'effort de recherche serait en baisse de 0,3 point par rapport à 2001 et s'établirait à 2,20 %.

En 2002, la dépense nationale de recherche et développement (DNRD), représentant le financement par des entreprises ou des administrations françaises de travaux de recherche réalisés en France ou à l'étranger, est estimée à 34,19 milliards d'euros contre 33,57 milliards d'euros en 2001. Elle correspond à un maintien en volume (+ 0,03 %) par rapport à 2001. La part relative de la DNRD dans le PIB, qui progressait depuis 1999, est à nouveau en diminution (2,25 % du PIB en 2002 contre 2,28 % en 2001 et 2,26 % en 2000).

La différence entre la DNRD et la DIRD correspond aux flux de financement entre la France et l'étranger. Les financements reçus de l'étranger en 2002 représentent environ 2,2 milliards d'euros, soit 6,6 % de la recherche exécutée

en France. Pour leur part, les administrations et entreprises françaises ont financé vers l'extérieur 3 milliards d'euros de recherche, soit 9,6 % de la DNRD. Plus de la moitié de ces financements est consacrée aux organisations internationales (en particulier la participation au PCRD européen et la contribution à l'Agence spatiale européenne). La progression des échanges internationaux de R&D est due essentiellement à la croissance des échanges internationaux des entreprises, tant en termes de ressources en provenance de l'étranger qu'en termes de dépenses extérieures vers l'étranger. Cette évolution traduit l'intensification des échanges intra-groupes, conséquence des mouvements de fusions-acquisitions à l'échelle mondiale.

En France, l'effort de recherche et développement est assuré 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 recherche des administrations, qui représentait 0,68 % du PIB en 1978, a atteint 0,92 % en 1993, tandis que la recherche des entreprises passait de 1,00 % à 1,48 % du PIB sur la même période. Depuis ces proportions ont diminué pour s'établir à 0,82 % du PIB pour les administrations et 1,41 % du PIB pour les entreprises en 2001. Les estimations pour 2002 indiquent toutefois une augmentation de l'effort assuré par les administrations (0,83 %) parallèlement à la poursuite de la baisse de la recherche des entreprises (1,37 %).

La répartition de l'effort de R&D entre les administrations et les entreprises est décrite dans le tableau suivant.

REPARTITION DE L'EFFORT DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

(en millions d'euros)

	1997 (révisé)	1998 (révisé)	1999	2000 ⁽²⁾ (révisé)	2001	2002 (estimé)
Financement						
DNRD	28.006	28.724	29.885	32.081	33.570	34.195
Financement par les administrations ⁽¹⁾	12.981	12.859	13.267	14.404	14.673	15.276
<i>Dont ISBL (institutions sans but lucratif)</i>	253	276	283	286	305	311
Financement par les entreprises	15.025	15.865	16.618	17.677	18.897	18.919
Financement par les administrations/DNRD (en %)	46,3	44,7	44,4	44,9	43,7	44,7
Exécution						
DIRD	27.755	28.319	29.528	31.517	32.887	33.396
Exécution par les administrations ⁽¹⁾	10.398	10.687	10.873	11.717	12.105	12.614
Exécution par les entreprises	17.356	17.632	18.655	19.800	20.782	20.782
Exécution par les entreprises/DIRD (en %)	62,5	62,3	63,2	62,8	63,2	62,2

(1) Administrations publiques et privées (Etat, 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.

La DIRD est assurée en majorité par les entreprises (62,2 % en 2002). Si la contribution des entreprises suit une évolution heurtée depuis 1996, fluctuant entre 62,3 % et 63,2 %, il convient toutefois de noter que la diminution enregistrée entre 2001 et 2002 est particulièrement forte puisqu'elle est d'un point de DIRD. S'agissant de la DNRD, la contribution des entreprises a progressé entre 1997 et 2002 : elle est passée de 53,7 % à 55,3 %. Toutefois, il convient de souligner que la diminution de la part relative de la DNRD dans le PIB (2,25 % du PIB en 2002 contre 2,28 % en 2001 et 2,26 % en 2000) est le résultat d'une hausse de la DNRD des administrations (+ 2,2 % en volume) et d'une baisse de celle des entreprises (- 1,7 %). Enfin, la contribution des institutions sans but lucratif doit être augmentée : elle s'élève seulement à 2,04 % de la DNRD et 3,69 % de la DIRD.

Les taux de croissance enregistrés ces dernières années sont insuffisants pour atteindre l'objectif fixé par l'Union européenne d'un effort financier se montant à 3 % du PIB en 2010. Pour que la DIRD atteigne cet objectif, sous les hypothèses d'une croissance du PIB de 2 % en volume et un taux d'inflation de 2 % par an, il faudrait qu'elle progresse de 5,4 % par an en volume (soit 7,4 % en valeur) entre 2001 et 2010. En outre, pour que cet effort de R&D soit financé à hauteur des deux tiers par les entreprises, il faudrait que leur contribution au financement de la DIRD augmente en moyenne de 8,1 % par an en volume (soit 10,2 % en valeur). Par conséquent, le Gouvernement a décidé de faire du développement de la recherche menée par les entreprises, mais également de celle assurée par les institutions sans but lucratif, une priorité, notamment en améliorant leur environnement juridique et fiscal.

B.- LA RECHERCHE DANS LES STRUCTURES PUBLIQUES

L'effort de recherche est à la fois civil et militaire. Si le présent rapport se consacre plus spécifiquement à la recherche civile, il convient cependant d'indiquer que les financements publics de R&D en matière de défense ont baissé entre 1990 (4,5 milliards d'euros) et 1998 (2,4 milliards d'euros), avant de progresser à partir de 2001. Ils sont actuellement de l'ordre de 3 milliards d'euros.

Depuis 1998, le BCRD a crû progressivement pour atteindre 8,8 milliards d'euros en 2003. Le tableau suivant retrace cette évolution.

ÉVOLUTION DU BCRD

BCRD	1999	2000	2001	2002	2003
Crédits de paiement (en millions d'euros).....	8.222	8.331	8.535	8.720	8.846
Taux de croissance en volume (en %)	+ 1,1	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,3	- 2,6

Source : ministère de la Recherche.

La recherche civile financée, en totalité ou en partie, par des fonds publics est assurée par trois grands secteurs institutionnels : les organismes publics de recherche (EPST ⁽¹⁾ et EPIC ⁽²⁾) et les services ministériels, l'enseignement supérieur (universités et grandes écoles) et enfin les associations et fondations classées dans

⁽¹⁾ Établissement public à caractère scientifique et technologique.

⁽²⁾ Établissement public à caractère industriel et commercial.

les institutions sans but lucratif (ISBL). Ils assurent respectivement 58,5 %, 37,5 % et 4 % de la recherche des administrations civiles. La dépense intérieure des administrations civiles est estimée à environ 11,7 milliards d'euros en 2002, en légère progression par rapport à 2001 (11,2 milliards d'euros).

1.- La recherche dans les administrations publiques

Les administrations publiques civiles ont exécuté des activités de recherche pour un montant de 6.587 millions d'euros en 2001.

Leurs ressources pour la même année se sont réparties de la façon suivante : 9.576 millions d'euros de subventions de l'État, 370 millions d'euros des entreprises sous forme de contrats, 424 millions d'euros des organisations internationales et 514 millions d'euros d'autres administrations.

Conformément à leur vocation industrielle et commerciale, les EPIC ont une part de leurs ressources externes consacrées à la R&D (21,6 %) supérieure à celle des EPST (8 %).

L'ensemble des organismes et administrations civils a employé, en équivalent temps plein, 74.500 personnes en 2001, dont 39.200 chercheurs, ingénieurs de recherche et boursiers.

La recherche dans les administrations publiques concerne les principaux organismes publics civils 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 1995 à 2003, par organisme de recherche. Le premier tableau concerne les dépenses ordinaires (dépenses de fonctionnement, titres III et IV du fascicule budgétaire). Le deuxième tableau retrace l’évolution des crédits de paiement des dépenses d’investissement (titre VI) et le dernier celle des autorisations de programme. Sur la période considérée, la comparaison n’est pertinente qu’organisme par organisme puisque certains n’ont été créés ou financés qu’à partir de 1998, et que les changements intervenus dans le périmètre du BCRD rendent les comparaisons peu significatives.

On note pour les dépenses ordinaires, dans tous les cas, une progression très lente, mais réelle, des dotations versées par le ministère de la Recherche entre 1995 et 2002. Si l’augmentation se poursuit en 2003 pour les EPST, elle est interrompue pour les EPIC, le CEA supportant l’essentiel de cet ajustement.

L’évolution globale des crédits d’investissement, en crédits de paiement et en autorisations de programme est plus difficile à caractériser. Néanmoins, un certain nombre d’organismes ont vu leurs crédits de paiement, directement destinés aux activités de recherche, diminuer, parfois sur plusieurs années, puis se stabiliser, voire augmenter à partir de 1999. En revanche, toutes les dotations, à l’exception de celle de l’INRIA et, dans une moindre mesure de l’INED, diminuent entre 2001 et 2003. L’ajustement est particulièrement sévère pour l’ADEME (– 32 %), l’INRA et le CNRS (– 27 %), le CEA (– 24 %). S’agissant de l’ADEME et du CEA, il convient de préciser que ces organismes reçoivent des dotations de l’État en provenance d’autres ministères. Les autorisations de programme de l’ensemble des organismes ont également diminué entre 2001 et 2003, à l’exception de celles de l’INRIA et de l’INED.

ORGANISMES DE RECHERCHE
DEPENSES ORDINAIRES DE 1995 A 2003

(en milliers d'euros)

Crédits disponibles ⁽¹⁾		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Chapitre	Organisme									
36-19 (art. 10)	INRETS	24.862	25.967	26.127	26.730	27.448	27.926	28.131	28.799	29.254
36-19 (art. 20)	LCPC	–	–	–	7.932	34.503	34.857	34.870	34.751	34.977
36-21	CNRS	1.562.095	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
36-22	INRA	410.499	428.458	433.591	444.094	449.088	450.700	450.798	466.017	468.702
36-23	CEMAGREF	26.777	26.823	31.421	32.182	33.383	34.072	34.572	35.417	35.902
36-30	INRIA	42.432	45.747	46.951	49.023	50.738	53.066	59.434	66.361	71.835
36-42	IRD	128.424	129.095	129.373	129.592	132.485	134.422	135.585	136.018	136.842
36-51	INSERM	267.665	282.980	287.282	298.183	307.705	312.182	315.129	325.944	329.369
36-61	INED	8.998	8.469	9.182	9.452	9.746	9.953	10.036	10.281	10.387
Total titre III		2.471.752	2.577.823	2.633.554	2.695.266	2.770.989	2.787.039	2.796.874	2.860.687	2.876.770
45-11	BRGM	–	–	–	36.740	37.320	37.681	37.780	37.780	38.158
45-12	CIRAD	79.568	81.569	84.943	85.660	87.489	88.739	89.793	91.598	92.514
45-13	CEA	308.094	311.948	316.255	444.541	451.173	461.997	448.810	442.428	365.235
45-14	CNES	–	–	–	139.491	139.491	139.491	139.491	139.491	139.491
45-15	IFREMER	66.083	68.759	70.343	75.979	78.346	79.206	81.770	81.484	82.298
45-91	ADEME	7.009	7.142	7.465	7.493	7.645	7.729	7.665	7.741	7.819
Total titre IV		460.754	469.419	479.007	789.904	801.464	814.843	805.308	800.522	725.515
Total crédits disponibles		2.932.507	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
CRÉDITS DE PAIEMENT DU TITRE VI DE 1995 À 2003**

(en milliers d'euros)

CP disponibles ⁽¹⁾		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Chapitre	Organisme									
61-21	INRA	77.126	77.833	75.416	78.651	85.464	88.939	97.827	80.251	71.356
61-22	CEMAGREF	5.579	10.776	4.490	3.828	4.139	4.323	5.970	5.400	5.742
62-00	CEA	1.369	31.599	9.347	49.083	58.215	62.987	62.815	57.168	47.735
62-12	BRGM	—	—	—	20.352	14.458	14.458	14.672	13.885	14.339
62-92	ADEME	22.898	23.614	25.253	21.081	20.475	23.023	19.669	15.907	13.393
63-00 (art. 10)	INRETS	7.335	7.079	6.200	6.017	6.042	6.253	6.711	6.263	6.053
63-00 (art. 30)	LCPC	—	—	—	1.669	8.196	6.939	7.440	7.125	5.920
63-01	INRIA	22.119	24.583	23.410	24.009	24.791	26.116	28.211	30.584	33.718
63-02	CNES	—	—	—	1.242.556	1.237.886	1.224.623	1.199.012	1.203.585	1.168.032
66-18	IFREMER	74.864	74.942	72.776	69.931	66.317	62.728	66.212	70.220	63.581
66-21	CNRS	441.804	407.875	386.153	385.874	402.440	405.185	414.060	381.856	302.455
66-50	INSERM	94.436	96.602	92.380	94.828	99.290	99.869	114.956	104.691	101.065
66-72	INED	3.244	3.261	3.605	3.573	3.580	3.706	3.916	4.037	4.031
68-42	IRD	27.736	28.500	27.493	27.697	29.616	31.037	29.861	30.302	26.985
68-43	CIRAD	22.848	23.485	22.744	21.985	23.215	23.700	23.965	24.462	20.862
Total CP disponibles		801.359	810.149	749.266	2.051.135	2.084.125	2.083.888	2.095.296	2.092.736	1.885.267

(1) Après régulation budgétaire.

Source : ministère de la Recherche.

**ORGANISMES DE RECHERCHE
AUTORISATIONS DE PROGRAMME DE 1995 À 2003**

(en milliers d'euros)

AP disponibles ⁽¹⁾		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Chapitre	Organisme									
61-21	INRA	80.081	78.008	71.747	77.142	89.498	87.672	100.372	91.433	88.191
61-22	CEMAGREF	13.705	2.470	2.815	4.019	4.171	4.323	6.153	6.147	6.015
62-00	CEA	203.264	393.953	372.158	411.149	422.146	427.058	425.561	57.168	52.018
62-12	BRGM	–	–	–	20.385	14.458	14.458	14.992	13.992	14.992
62-92	ADEME	24.887	18.012	16.779	19.821	20.431	28.054	19.669	1.480	17.899
63-00 (art. 10)	INRETS	7.135	6.488	5.118	5.988	6.141	6.342	6.738	6.333	6.672
63-00 (art. 30)	LCPC	–	–	–	1.821	8.504	7.302	7.455	7.912	7.200
63-01	INRIA	22.387	24.674	22.646	24.462	25.392	26.137	28.904	37.579	34.197
63-02	CNES	–	–	–	1.449.028	1.293.703	1.260.622	1.217.479	1.186.053	1.168.032
66-18	IFREMER	74.864	72.654	68.242	70.813	61.799	61.980	72.560	68.899	65.191
66-21	CNRS	369.579	366.586	368.671	374.614	403.199	414.173	429.129	427.109	416.033
66-50	INSERM	97.461	88.936	90.782	90.313	98.967	102.003	117.541	110.011	113.760
66-72	INED	3.262	3.218	3.279	3.554	3.636	3.731	3.980	4.092	4.018
68-42	IRD	27.845	24.697	25.389	27.732	30.985	32.103	29.821	31.315	29.337
68-43	CIRAD	23.010	22.405	21.000	22.235	23.412	23.622	23.965	24.460	22.259
Total AP disponibles		947.481	1.102.101	1.068.627	2.603.076	2.506.43	2.499.580	2.504.319	2.088.027	2.045.814

(1) Après régulation budgétaire.

Source : ministère de la Recherche.

2.– La recherche universitaire

Les financements de la recherche dans l'enseignement supérieur relèvent de trois domaines : le budget de l'enseignement supérieur ⁽³⁾ qui comprend les salaires et charges sociales des enseignants-chercheurs (évalués sur la base d'un mi-temps consacré à la recherche) ainsi que les crédits affectés aux rémunérations des personnels techniques, les moyens des laboratoires de l'enseignement supérieur, auxquels s'ajoutent les crédits inscrits au BCRD affectés à la recherche universitaire et, enfin, les financements extérieurs, généralement sur contrats.

La signature des contrats de plan entre l'État et les régions (CPER) assure une place importante à la recherche universitaire, toujours dans l'esprit d'une articulation étroite avec les organismes. Plus que des constructions nouvelles, le plan U3M devrait permettre une remise à niveau de l'équipement des laboratoires (équipements mi-lourds en particulier).

Avec une dépense de plus de 4.220 millions d'euros, l'activité de recherche dans l'enseignement supérieur représente 37,5 % de la recherche publique civile. L'essentiel des ressources des universités et grandes écoles (80 %) provient des dotations budgétaires directes de l'État. Elles perçoivent également des ressources extérieures qui représentent 17 % de leur budget total.

En équivalent temps plein, 63.000 personnes, y compris les boursiers de thèse et les allocataires de recherche, ont participé aux activités de R&D dans l'enseignement supérieur en 2001, parmi lesquels 46.100 chercheurs et boursiers.

3.– Les institutions sans but lucratif

Ce secteur a exécuté des travaux de recherche pour un montant de 456 millions d'euros en 2001. Ces activités ont été financées par trois sources principales : les ressources propres de ces institutions (236 millions d'euros), les ressources sur contrats (224 millions d'euros, dont 75 millions d'euros de contrats avec les entreprises) et les subventions budgétaires (95 millions d'euros).

Il convient de souligner l'importance des dépenses de recherche des associations relevant du domaine de la santé : 60 % de la dépense intérieure des institutions sans but lucratif (ISBL).

C.– LA CONTRIBUTION DES ENTREPRISES

La contribution financière des entreprises dépasse celle des administrations depuis 1995 et est désormais supérieure, en financement, à 50 %, et, en exécution, à 60 %, du total.

⁽³⁾ *Au sens large, c'est-à-dire y compris le budget de l'enseignement supérieur agricole, des écoles des mines, des écoles du ministère de l'Équipement et des transports, etc.*

En 2001, la dépense intérieure de R&D dans les entreprises implantées sur le territoire national s'élève à 20.780 millions d'euros, en hausse de 5 % en valeur et de 3 % en volume par rapport à 2000. En 2002, la DIRD des entreprises est estimée à 20.780 millions d'euros, ce qui correspond à un maintien en valeur et à une baisse en volume de 1,8 % par rapport à 2001.

Toutefois, les entreprises financent une part de la DIRD encore très inférieure à ce que l'on constate dans d'autres pays comme le Japon (73 %) ou les États-Unis (68 %).

Les sources de financements des activités de R&D des entreprises sont les ressources propres (81 %), les contrats de recherche et subventions des administrations (10 %) et les flux financiers provenant de l'étranger et des organisations internationales (9 %).

Les effectifs employés dans les entreprises ont augmenté de 2,5 % pour atteindre 185.500 personnes en équivalent temps plein.

Plus de 5.000 entreprises et centres techniques industriels effectuent des travaux de recherche et développement, mais l'effort reste concentré sur quelques grands groupes. Les 100 entreprises les plus importantes en termes de dépenses réalisent 66 % des activités de R&D et emploient 56 % des chercheurs et 57 % des effectifs totaux de recherche.

La recherche industrielle reste non seulement concentrée sur un noyau de grandes entreprises, mais également très orientée vers un petit nombre de secteurs d'activité. Ainsi, cinq secteurs regroupent 56,5 % du potentiel de R&D des entreprises et près de 52 % des effectifs, même si ces parts relatives dans le total ont régulièrement diminué depuis 1992. Il s'agit de l'industrie automobile (15 % de la DIRD des entreprises), des équipements de communication (13 %), de l'industrie pharmaceutique (12 %), de la construction aéronautique et spatiale (10 %) et des instruments de précision (6,5 %).

CHAPITRE II

DES MOYENS ACCRUS POUR FINANCER LES PRIORITES DE LA POLITIQUE DE LA RECHERCHE

L'objectif du Gouvernement est de mobiliser toutes les ressources disponibles pour répondre à l'objectif fixé par le Président de la République de passer d'un taux de dépense intérieure de recherche et développement par rapport au produit intérieur brut de 2,2 % en 2002 à un taux de 3 % en 2010, à l'instar de l'ensemble des pays de l'Union européenne (Conseil européen de Barcelone de 2002). Dans cette perspective, deux tiers de l'effort de recherche doivent provenir des entreprises et un tiers de la recherche publique. Aussi, la stratégie du Gouvernement repose sur un effort particulier en faveur de la promotion de la recherche par les entreprises et de son financement privé. Les moyens consacrés par l'État au soutien de la recherche augmentent également alors que le contexte budgétaire est particulièrement difficile. Ainsi, d'une part, le BCRD progresse de 0,9 % en données brutes et, d'autre part, le budget du ministère de la Recherche augmente de 1,8 %.

I.- LES EFFETS DE LA RIGUEUR SUR L'EXECUTION DU BUDGET

La gestion des crédits a été rendue particulièrement difficile en 2002 et en 2003 par les mesures de régulation budgétaire visant à maîtriser l'évolution des dépenses publiques dans un contexte économique contraint.

A.- LA GESTION DES CREDITS EN 2002

Les dépenses nettes du budget de la Recherche se sont élevées à 6 milliards d'euros en 2002.

Une forte régulation budgétaire a concerné les établissements publics à caractère scientifique et technologique. Touchant particulièrement le titre VI, elle a conduit les organismes à prélever des crédits sur leur fonds de roulement pour maintenir les moyens des laboratoires. Cette politique risque de se traduire à terme par une réduction effective des moyens de ceux-ci.

Le détail, par titre, des mouvements de crédits enregistrés au cours de l'exercice 2002 est retracé dans le tableau suivant :

**GESTION DES DEPENSES ORDINAIRES ET DES DEPENSES EN CAPITAL
CREDITS DE PAIEMENT – 2002**

(en millions d'euros)

	LFI 2002	Reports	Transferts et répartitions	LFR	Crédits disponibles
Titre III	2.869,57	3,88	- 0,88	-	2.872,57
Titre IV	1.209,11	16,81	3,15	+ 1,00	1.230,07
Total dépenses ordinaires	4.078,68	20,69	2,27	+ 1,00	4.102,64
Titre V	1,22	-	-	-	1,22
Titre VI	2.128,57	82,83	173,42	- 94,00	2.290,82
Total dépenses en capital	2.129,79	82,83	173,42	- 94,00	2.292,04
Total crédits de paiement	6.208,47	103,53	175,69	- 93,00	6.394,69

Source : ministère de la Recherche.

Ainsi, alors que les crédits votés en loi de finances initiale pour 2002 s'élevaient à près de 6.210 millions d'euros, le montant des crédits effectivement disponibles a été de 6.395 millions d'euros, ce qui représente une progression de près de 3 %.

Les mouvements enregistrés en 2002 appellent les commentaires suivants.

- *Les reports de crédits*

Les reports de crédits sont en diminution par rapport à l'exercice précédent, puisqu'ils s'élèvent à 103,53 millions d'euros, contre 697,45 millions d'euros en 2001. Cette baisse traduit une meilleure gestion des crédits dont votre Rapporteur spécial se félicite.

Toutefois, certains chapitres font encore l'objet de reports importants auxquels il conviendrait de mettre un terme. Il s'agit notamment du chapitre 37-02 relatif au Comité national d'évaluation de la recherche, dont le montant des reports sur 2002 est supérieur (691.985 euros) à celui des crédits ouverts en loi de finances initiale (687.393 euros) ainsi que du chapitre 66-04 relatif au Fonds de la recherche technologique, dont les reports s'élèvent à 74 millions d'euros (la dotation initiale étant de 106 millions d'euros).

- *Les transferts*

Le principal transfert (190 millions d'euros) concerne la subvention versée par le ministère de la Défense au CNES.

- *Les lois de finances rectificatives*

Le budget de la Recherche a bénéficié d'une ouverture de crédits de 7 millions d'euros dans la loi de finances rectificative du 6 août 2002 sur le chapitre 43-80 relatif à la formation à la recherche.

Par ailleurs, il a été procédé à des annulations de crédits à hauteur de 100 millions d'euros par la loi de finances rectificative du 30 décembre 2002. Ces annulations ont porté sur le titre IV (6 millions d'euros sur le chapitre 43-01 relatif aux actions d'incitation, de formation et de communication) et, à titre principal, sur le titre VI.

Les organismes suivants ont été concernés : le CNRS pour 30 millions d'euros (soit 7,3 % de sa dotation initiale), l'INSERM pour 15 millions d'euros (12 %), l'INRA pour 7 millions d'euros (8 %), le CEA pour 7 millions d'euros (12 %), le BRGM pour 1 million d'euros (6,7 %), l'ADEME pour 3 millions d'euros (16 %) et, enfin, le CEMAGREF à hauteur de 0,5 million d'euros (8,5 %).

Ont également été touchés les chapitres 66-04, incluant le Fonds de la recherche technologique (15 millions d'euros), 66-05 « *Fonds national de la science* » (15 millions d'euros) et 63-00, relatif à la recherche dans les domaines de l'équipement (0,5 million d'euros).

Si l'importance des reports de crédits et les faibles de taux de consommation caractérisent les chapitres relatifs aux fonds ministériels d'incitation, les annulations ont été davantage préjudiciables pour les organismes de recherche.

La consommation des crédits de paiement en 2002 est retracée dans le tableau suivant.

CONSOMMATION DES CRÉDITS DE PAIEMENT – 2002

(en millions d'euros)

	Loi de finances initiale	Crédits ouverts	Crédits consommés	Taux de consommation (en %)
Titre III	2.869,57	2.872,57	2.869,67	99,90
Titre IV	1.209,11	1.230,07	1.226,14	99,68
Total dépenses ordinaires	4.078,68	4.102,64	4.095,81	99,83
Titre V	1,22	1,22	1,19	97,35
Titre VI	2.128,57	2.290,82	1.963,77	85,72
Total dépenses en capital	2.129,79	2.292,04	1.964,96	85,73
Total	6.208,47	6.394,69	6.060,77	94,78

Source : ministère de la Recherche.

Sur le titre III, qui comprend principalement les subventions de fonctionnement aux EPST ainsi que des crédits de fonctionnement de l'administration centrale et déconcentrée de la recherche, les crédits ouverts en 2002 se sont élevés à 2.872 millions d'euros pour une consommation proche de 100 % du fait des délégations de crédits aux EPST. Il convient d'ailleurs de préciser que les EPST ont amélioré la consommation de leurs crédits en accélérant le calendrier des concours de recrutement. En revanche, les crédits ouverts sur le chapitre 37-02 pour le fonctionnement du Comité national d'évaluation de la recherche font l'objet d'une sous-consommation chronique, de 44 % en 2002. Les dotations initiales sont identiques (0,69 million d'euros) depuis plusieurs années mais le montant du report des crédits non consommés entraîne un décalage notable entre les crédits ouverts (1,4 million d'euros) et les dépenses réalisées (0,61 million d'euros).

Regroupant les dépenses d'intervention du ministère de la Recherche, le titre IV a été doté de 1.209 millions d'euros en 2002, et les crédits ouverts se sont élevés à 1.230 millions d'euros. Il n'existe aucun problème de consommation des

crédits sur les chapitres concernés, la plupart regroupant les subventions versées aux EPIC.

De même, sur le titre V, la consommation des crédits (1,19 million d'euros sur 1,22 million d'euros de crédits ouverts) est satisfaisante.

Sur le titre VI, doté de 2.290 millions d'euros, la baisse du taux de consommation des crédits en 2002 tient à la fois aux mesures de « gel républicain » décidées en août 2002, suivies pour la plupart d'annulation en loi de finances rectificative, et aux obligations de report qui ont concerné tant les allocations de soutien de base destinées au fonctionnement des laboratoires que les subventions d'équipement stricto sensu. La baisse des subventions du titre VI effectivement versées aux EPST atteint près de 40 % en 2002 et affecte les plus grands organismes (– 49 % pour le CNRS et – 47 % pour l'INRA). La réduction des dépenses de ces organismes en 2002 a pu être évitée par des prélèvements sur le fonds de roulement. Si les fonds incitatifs ministériels ont également supporté une régulation budgétaire, il convient de préciser que le taux d'utilisation des crédits du FRT souffre d'une faiblesse chronique (62 % en 2002).

Enfin, sur les titres V et VI, alors que les autorisations de programme avaient été ouvertes pour un montant de 2.266 millions d'euros en loi de finances initiale, elles ont été portées à 2.741 millions d'euros en gestion. Cette hausse résulte de différents mouvements : des reports à hauteur de 404 millions d'euros, des opérations de transfert et de répartition pour un solde positif de 179 millions d'euros et des annulations à hauteur de 108 millions d'euros (dont 95 millions d'euros en collectif de fin d'année). Le taux d'utilisation des autorisations de programme est de 82 %.

B.– LA GESTION DES CREDITS EN 2003

Le budget de la Recherche voté en loi de finances initiale pour 2003 s'élève à 6.130,6 millions d'euros. En outre, les reports de crédits de 2002 sur 2003 s'établissent à 337 millions d'euros.

Comme l'ensemble du budget général, les crédits accordés au ministère de la Recherche par la loi de finances pour 2003 ont fait l'objet d'une mesure de mise en réserve dès le 3 février afin de limiter le risque de dérive des dépenses publiques dans un contexte économique particulièrement difficile. Ainsi, 214,3 millions d'euros ont été gelés, se répartissant principalement entre le titre IV (51,9 millions d'euros, soit 4,2 % des crédits ouverts en loi de finances initiale) et le titre VI (160,4 millions d'euros, soit 8 %). Les montants mis en réserve ont été moins importants sur les titres III (1,72 millions d'euros, soit une part marginale des crédits ouverts) et V (0,24 million d'euros, ce qui représente près d'un cinquième de la dotation initiale). Les autorisations de programme ont également été touchées à hauteur de 410,1 millions d'euros, soit 17,4 % des autorisations ouvertes. Le titre VI a supporté la quasi-totalité de la mise en réserve (409,75 millions d'euros, soit 17,3 % de la dotation initiale). Si le montant gelé est faible sur le titre V

(0,37 million d'euros), il correspond néanmoins à plus de 30 % des autorisations ouvertes en loi de finances, le titre V étant faiblement doté (1,22 million d'euros).

Il a ensuite été procédé, par décret n° 2003-226 en date du 14 mars 2003, à une annulation des crédits du ministère de la Recherche à hauteur de 117,9 millions d'euros en crédits de paiement et de 123,0 millions d'euros en autorisations de programme, ce qui représente respectivement 1,9 % et 5,2 % des montants inscrits en loi de finances initiale. Ont été plus particulièrement touchés :

– le CNRS, pour 38 millions d'euros de crédits de paiement et 41 millions d'autorisations de programme sur le chapitre 66-21 ;

– le Fonds national de la science (12 millions d'euros en crédits de paiement et 21 millions d'euros en autorisations de programme) sur le chapitre 66-05 ;

– le Fonds de la recherche technologique (12 millions d'euros de crédits de paiement et 18 millions d'euros d'autorisations de programme) sur le chapitre 66-04 ;

– le CEA, avec 8 millions d'euros sur le chapitre 45-13 d'une part, et 9 millions d'euros de crédits de paiement et 6 millions d'euros d'autorisations de programme sur le chapitre 62-00 d'autre part.

La « réserve de précaution et d'innovation » constituée en février a été maintenue sur les crédits gelés n'ayant pas été visés par le décret d'annulation, soit 14,7 millions d'euros en crédits de paiement (dont 6,6 millions sur le chapitre 45-13 relatif au CEA) et 287,1 millions d'euros d'autorisations de programme (dont 96 millions d'euros sur le chapitre 66-21 relatif au CNRS, 48 millions d'euros sur le chapitre 66-05 « *FNS* », 41 millions sur le chapitre 66-04 relatif au FRT et 26 millions sur le chapitre 66-50 « *INSERM* »). En outre, il a été procédé à une nouvelle mise en réserve, portant cette fois sur les crédits reportés de 2002 sur 2003, le 24 avril. Le ministère des Finances a justifié cette mesure par la nécessité de maîtriser l'évolution des dépenses de l'État alors que le déficit prévisionnel risquait de déraper. 315 millions d'euros ont ainsi été gelés, principalement sur le titre VI (305 millions d'euros). Ont été plus particulièrement touchés les chapitres 66-21 « *CNRS* » (172 millions d'euros), 66-04 relatif au Fonds de la recherche et de la technologie (50 millions d'euros) et 61-21 « *INRA* » (29 millions d'euros).

Par décision du Premier ministre en date du 16 mai 2003, l'ensemble des crédits destinés aux organismes de recherche (quel que soit leur statut), inscrits dans la réserve de précaution et d'innovation, ont été « dégelés ».

Un nouveau décret d'annulation a été pris le 3 octobre dernier. Il a porté sur un montant de 34,6 millions d'euros de crédits de paiement, dont 17 millions d'euros sur le FNS (chapitre 66-05), 10 millions d'euros sur le FRT (chapitre 66-04) et près de 7 millions d'euros sur le chapitre 43-01 relatif aux actions d'incitation, d'information et de communication.

D'après les informations fournies par le ministère à votre Rapporteur spécial, les gels résiduels s'élèvent actuellement à 0,8 million d'euros sur le chapitre 34-98 (fonctionnement des services centraux), 2,1 millions d'euros sur le chapitre

43-01 (actions d'incitation), 1,1 million d'euros sur le chapitre 43-80 (formation à et par la recherche), 0,1 million d'euros sur le chapitre 56-06 (information et culture scientifique), 49,8 millions d'euros sur le chapitre 66-04 (soutien à la recherche et à la technologie) et 0,2 million d'euros sur le chapitre 66-06 (information et culture scientifique). Les arriérés de subventions aux organismes de recherche de 2002, reportés sur 2003 et bloqués depuis avril, s'élèvent à 230,9 millions d'euros pour les EPST et 16,8 millions d'euros pour les EPIC.

Ainsi, la gestion des crédits a été difficile tout au long de l'année, les incertitudes sur la disponibilité des crédits puis les annulations faisant peser une contrainte très forte sur les gestionnaires.

C.- LA GESTION DES CREDITS DES ETABLISSEMENT PUBLICS A CARACTERE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

La diminution des subventions versées par l'État aux EPST conduit ces derniers à avoir davantage recours à leurs trésoreries.

1.- Le financement des EPST

Les dépenses des EPST sont passées de 3.503 millions d'euros en 2001 à 3.686 millions d'euros en 2002, soit une augmentation de 5,2 %. Sur la même période, le montant total des subventions de l'État a diminué de 3.043 millions d'euros à 2.836 millions d'euros, sous l'effet des annulations de fin de gestion et de l'absence de versement d'une partie des subventions. Sa contribution est ainsi passée de 87 % en 2001 à 77 % en 2002. La part des subventions de l'État dans les recettes des organismes varie de 66 % pour le CEMAGREF à 91 % pour l'IRD. Elle est de 86 % pour le LCPC, 78 % pour l'INRA, 76 % pour le CNRS et 75 % pour l'INSERM et l'INRIA.

La mobilisation des ressources propres des EPST est, en 2002 comme en 2001, de 15 % en moyenne, avec toutefois de fortes disparités entre les EPST. Cette proportion est de moins de 10 % pour l'INED (7 %) et l'IRD (8 %), alors qu'elle s'élève à 25 % pour l'INRIA et le CEMAGREF, ce qui permet à ces organismes de moins dépendre de l'évolution des dotations budgétaires. La part des ressources propres dans les recettes est de 18 % pour l'INSERM et l'INRETS, 17 % pour l'INRA, 15 % pour le CNRS, 14 % pour le LCPC et 8 % pour l'IRD.

L'ajustement nécessité par l'augmentation des dépenses et la diminution de la subvention de l'État a été réalisé par prélèvement sur les fonds de roulement à hauteur de 8 % en moyenne. L'évolution des fonds de roulement des EPST des trois dernières années, présentée dans le tableau suivant, montre leur diminution importante entre 2001 et 2002. Ainsi, le CNRS a dû prélever sur son fonds de roulement 244 millions d'euros (pour lui permettre d'assurer 11 % de ses besoins de financement), l'INSERM 30 millions d'euros (7 %), l'INRA 28 millions d'euros (5 %) et le CEMAGREF 5 millions d'euros (9 %). En revanche, l'IRD a effectué un prélèvement à hauteur de 1 % seulement de ses besoins de financement (1,5 millions d'euros) et l'INRIA, l'INRETS, le LCPC et l'INED n'ont réalisé aucun prélèvement.

SITUATION DES FONDS DE ROULEMENT DES EPST

(en millions d'euros)

Organismes	Fin de gestion 2000		Fin de gestion 2001		Fin de gestion 2002	
	Fonds de roulement brut au	Fonds de roulement net au	Fonds de roulement brut au	Fonds de roulement net au	Fonds de roulement brut au	Fonds de roulement net au
	31/12/2000	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2002
INRA (1)	97,56	22,23	95,98	38,65	45,04	9,45
CEMAGEF	14,74	4,42	16,31	4,53	11,13	4,75
INRETS	18,13	6,38	18,03	6,24	16,17	2,24
INRIA	10,73	6,94	16,66	4,52	12,80	4,79
CNRS	508,34	63,24	546,42	52,76	302,56	25,07
INSERM	69,43	9,51	77,30	6,70	46,69	-9,23
INED	2,69	1,56	2,14	1,52	2,74	1,69
IRD	32,75	26,18	27,46	19,91	25,90	16,07
LCPC	15,55	3,01	16,37	3,01	18,66	3,88

(1) À compter de 2000, les stocks sont intégrés dans le calcul du fonds de roulement brut.

Source : ministère de la Recherche.

Le niveau des fonds de roulement de la plupart des établissements conduit désormais à se préoccuper des besoins de trésorerie. Ainsi, le contrôleur financier souligne dans son rapport que la gestion de la trésorerie de l'INRA, dont le fonds de roulement prend en compte le stock, s'annonce particulièrement tendue dès le début de l'année 2003.

La gestion est également difficile en 2003 en raison de la diminution des dotations votées pour 2003 ainsi que des mesures de régulation rendues nécessaires par le dérapage du déficit public. Ainsi, 4 EPST ont vu leur subvention maintenue (l'INRETS, le LCPC, le CEMAGREF et l'INED) tandis que 4 autres ont vu leur subvention diminuer (le CNRS (-71 millions d'euros), l'INRA (-12 millions d'euros), l'INSERM (-11 millions d'euros) et l'IRD (-2 millions d'euros)). La subvention de l'INRIA a augmenté de près de 4 millions d'euros. Le CNRS, l'INRA, l'INSERM et l'IRD ont été autorisés à effectuer un prélèvement compensatoire sur leurs fonds de roulement afin de préserver leurs moyens de fonctionnement et d'investissement au budget primitif 2003. Ces prélèvements, considérés comme des « avances sur reports », anticipent partiellement l'inscription, en décision modificative sur l'exercice 2003, des crédits non consommés et reportables de l'exercice 2002 sur les budgets propres concernés. Par ailleurs, six EPST ont ainsi été visés par des annulations de crédits (décret du 14 mars 2003) : le CNRS (38 millions d'euros), l'INSERM (7 millions d'euros), l'INRA (4 millions d'euros), l'IRD (1 million d'euros), le CEMAGREF (0,2 million d'euros) et l'INED (0,1 million d'euros). Enfin, si les reports de crédits de 2002 sur 2003 demeurent gelés à hauteur de 231 millions d'euros, les crédits qui avaient fait l'objet d'une mise en réserve en février ont été « dégelés » au mois de mai.

2.- La consommation des crédits

Le taux de consommation moyen des neuf EPST s'est élevé à 84,6 % en 2002, en forte progression par rapport à celui de 2001 (81,8 %).

S'agissant des dépenses de la première section (dépenses de personnel), les taux de consommation sont très élevés, atteignant 99,9 % pour le CNRS, 99,2 % pour l'INRA et 99,3 % pour l'INSERM, traduisant ainsi les efforts réalisés par ces établissements pour améliorer leur recrutement mais également les ajustements opérés sur les subventions versées. Pour les dépenses de la troisième section (relatives aux investissements), si les taux de consommation sont également en nette progression dans ces trois EPST et le CEMAGREF, il convient de noter que, d'une manière générale, les taux de consommation de tous les EPST demeurent insuffisants.

Le CNRS a ainsi enregistré un taux global de consommation de 83,8 % en 2002, en progression par rapport à 2001 (80,6 %), qui recouvre un taux de consommation de 99,9 % pour les crédits de personnel, 79,4 % pour les dépenses communes (dotation administrative, formation permanente et action sociale) et seulement 62,2 % pour les opérations d'investissement (contre toutefois 54,4 % en 2001).

Le taux global de consommation des crédits de l'INRA s'est amélioré en 2002 (91,3 %) par rapport à 2001 (87,7 %). Le détail de la consommation des crédits de l'INRA est le suivant : 99,2 % sur la première section, 87,4 % sur la deuxième et 78,4 % (contre 71,1 % en 2001) sur la troisième.

La même évolution positive est constatée pour l'INSERM, dont le taux de consommation global est passé de 77,7 % à 81,4 %. La première section enregistre un taux de 99,3 %, la deuxième de 93 % et la troisième de 61,6 % (contre 56,6 % en 2001).

Les taux globaux de consommation de l'INRIA (86 % en 2002 contre 81,8 % en 2001) et du CEMAGREF (87,7 % contre 80,8 %) augmentent également. La progression a été plus faible pour l'INRETS (70,1 % contre 69,3 %). En revanche, la situation s'est dégradée pour l'IRD (80,1 % en 2002 contre 81,2 % en 2001), le LCPC (47,3 % contre 47,4 %), l'INRETS (42,6 % contre 44,4 %) et l'INED (89,6 % contre 93,3 %).

Certains de ces établissements se caractérisent par un taux de consommation particulièrement insuffisant sur la troisième section. Il s'agit du LCPC (47,3 %) et de l'INRETS (42,6 %).

II.- L'EFFORT FINANCIER EN FAVEUR DE LA RECHERCHE POUR 2004

Le projet de budget civil de la recherche et développement pour 2004 s'élève à 8.928,47 millions d'euros en crédits de paiement, soit une progression de 0,9 % par rapport à la loi de finances initiale pour 2003. Le montant des autorisations de programme est de 3.653,20 millions d'euros, en diminution de 5,9 % par rapport à 2003.

Si l'on tient compte des retraitements à opérer par rapport à la loi de finances pour 2003, afin de neutraliser les modifications apportées au système des avances remboursables, l'ensemble des moyens disponibles augmente de 2,2 %.

Par ailleurs, des recettes de privatisations devraient être affectées au soutien aux nouvelles fondations créées dans le champ de la recherche scientifique pour un montant de 150 millions d'euros, si bien que l'ensemble des moyens consacrés à la recherche publique devrait progresser de 3,9 %.

Au sein du BCRD figure le budget propre du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies. Le projet de budget pour 2004 s'élève à 6.241,59 millions d'euros, ce qui représente une augmentation de 1,8 % par rapport à 2003. Le montant des autorisations de programme est de 2.334,34 millions d'euros, en baisse de 1,1 %.

A.- LE BUDGET CIVIL DE LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

Le projet de BCRD pour 2004, qui s'inscrit dans un contexte budgétaire particulièrement contraint, progresse en données brutes de 0,9 % en crédits de paiement. Le montant des autorisations de programme diminue de 5,9 %.

Le tableau suivant présente la contribution des différents ministères au BCRD.

BCRD 2004 SYNTHÈSE DES DOTATIONS DES MINISTÈRES

(en millions d'euros)

Ministères	CP			AP		
	LFI 2003	PLF 2004	%	LFI 2003	PLF 2004	%
Affaires étrangères.....	149,40	149,40	-	0,00	0,00	-
- Actions culturelles.....	5,11	5,11	-	-	-	-
- Autres org. internationales.....	144,29	144,29	-	-	-	-
Agriculture, pêche.....	24,83	24,67	- 0,6	10,84	10,24	- 5,5
Culture.....	118,16	119,74	+ 1,3	49,56	50,46	+ 1,8
- Culture hors CSI.....	34,73	34,43	- 0,8	11,39	10,79	- 5,3
- CSI.....	83,44	85,31	+ 2,2	38,17	39,67	+ 3,9
Recherche et technologie.....	6.130,56	6.241,59	+ 1,8	2.359,53	2.334,35	- 1,1
Éducation nationale.....	506,20	511,38	+ 1,0	413,68	419,38	+ 1,4
- Enseignement supérieur.....	493,73	498,73	+ 1,0	413,68	419,38	+ 1,4
- Enseignement scolaire.....	12,46	12,64	+ 1,4	-	-	-
Défense ⁽¹⁾	190,56	200,00	+ 5,0	190,56	200,00	+ 5,0
Environnement.....	249,47	249,66	- 0,1	11,99	11,34	- 5,4
Environnement hors IRSN.....	13,74	14,23	+ 3,6	11,99	11,34	- 5,4
IRSN.....	235,73	235,43	- 0,1	-	-	-
Équipement et transports.....	374,16	367,59	- 1,8	317,74	322,65	+ 1,5
- Prog. aéro. civils + av. civile..	300,68	294,30	- 2,1	263,69	269,57	+ 2,2
- Météo-France.....	54,08	54,15	+ 0,1	39,33	39,33	-
- Autres.....	19,40	19,14	- 1,4	14,72	13,74	- 6,6
Logement.....	26,54	26,59	+ 0,2	5,85	5,61	- 4,1
Industrie.....	1.051,02	1.013,99	- 3,5	518,54	296,65	- 42,8
- Écoles Mines.....	40,48	40,50	-	3,96	3,83	- 3,4
- ANVAR.....	142,47	149,40	+ 4,9	121,96	82,60	- 32,3
- CEA.....	426,03	419,40	- 1,6	57,17	57,17	-
- Autres (dont rech. industrielle.)	442,04	404,70	- 8,4	335,45	153,05	- 54,4
Intérieur.....	0,31	0,31	-	0,41	0,41	-
Justice.....	1,04	1,04	-	-	-	-
Plan.....	9,43	9,13	- 3,2	0,96	0,91	- 5,2
Travail.....	6,32	6,35	+ 0,5	-	-	-
Affaires sociales.....	6,97	7,04	+ 1,0	1,21	1,21	-
Total BCRD.....	8.844,96	8.928,47	+ 0,9	3.880,87	3.653,20	- 5,9

(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 la plupart des ministères est stable, voire en légère progression. La plus forte augmentation (+ 5 %) concerne la participation du ministère de la Défense qui s'élève au total à 200 millions d'euros, dont 130 millions d'euros pour le CNES, 30 millions d'euros pour les fonds incitatifs et 35 millions d'euros pour le CEA civil. La forte diminution de la contribution du ministère de l'Industrie reflète notamment les changements introduits dans le dispositif des avances remboursables.

Les crédits consacrés à la formation, aux fonds d'intervention (FRT et FNS) et au CNES enregistrent une progression notable. En effet, les crédits consacrés à la formation augmentent de 22,4 millions d'euros sur le budget de la Recherche. Les crédits de paiement affectés au FRT sont en hausse de 24,4 millions d'euros se répartissant entre 9,4 millions d'euros sur le budget de la Recherche et 15 millions d'euros sur le budget de la Défense. De même, les crédits de paiement du FNS progressent de 13,4 millions d'euros, résultant d'une diminution de 1,54 million

d'euros sur le budget de la recherche et d'une augmentation de 15 millions d'euros sur le budget de la Défense. Enfin, il convient de souligner la forte hausse des crédits du CNES qui progressent de 45 millions d'euros, résultant d'une augmentation des crédits de 105,6 millions d'euros sur le budget de la Recherche et d'une réduction des crédits de 60,6 millions d'euros sur le budget de la Défense.

Si l'on opère les retraitements (110 millions d'euros) destinés à neutraliser les modifications apportées au dispositif de soutien à la recherche par le biais des avances remboursables, l'ensemble des moyens disponibles augmente de 2,2 %. Il s'agit ainsi de tenir compte des changements de règles relatifs aux dispositifs de soutien à la recherche industrielle par le biais d'avances remboursables et de la suppression de l'assujettissement à la TVA de plusieurs catégories d'avances remboursables accordées aux industriels de l'aéronautique civile.

Par ailleurs, le Gouvernement devrait consacrer, sur les recettes de privatisation, 150 millions d'euros, en autorisations de programme et en crédits de paiement, au soutien aux nouvelles fondations qui doivent se constituer dans le champ de la recherche scientifique. Ainsi, un nouvel article « *dotations en capital initiales aux fondations reconnues d'utilité publique du secteur de la recherche* » a été créé au sein du compte d'affectation spéciale n° 902-24 « *Compte d'affectation des produits de cessions de titres, parts et droits de sociétés* ». Ces moyens seront employés par l'État pour doter ces entités d'un capital destiné à soutenir leurs activités. L'impact de cette mesure est, selon le ministère, une augmentation de 1,7 % de l'ensemble des moyens consacrés à la recherche publique. Toutefois, il convient de souligner que le montant annoncé a un caractère évaluatif et que celui qui sera effectivement consacré au soutien aux nouvelles fondations est subordonné à la réalisation des recettes de privatisation.

Par conséquent, le ministère prévoit que les ressources disponibles pour soutenir l'effort national de R&D en 2004 devraient être de plus de 9.500 millions d'euros, en tenant compte, outre des crédits mentionnés ci-dessus, de la partie des subventions gelées en 2002 et restant à verser en 2004 aux organismes de recherche (environ 250 millions d'euros) et aux deux fonds d'intervention (de l'ordre de 65 millions d'euros).

B.- LE BUDGET DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

Au cœur du BCRD, le projet de budget du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies pour 2004 s'élève à 6.241,59 millions d'euros, en hausse de 1,81 % par rapport à 2003. Le montant des autorisations de programme est de 2.334,34 millions d'euros, en baisse de 1,06 %.

Les crédits du titre III sont en progression de 31,5 millions d'euros par rapport à 2003, bénéficiant principalement au CNRS (+ 17,4 millions d'euros), à l'INRA (+ 5,3 millions d'euros), à l'INSERM (+ 4,8 millions d'euros) et à l'INRIA (+ 2,3 millions d'euros).

Les crédits d'intervention progressent de 45 millions d'euros, pour atteindre 4.174,5 millions d'euros. L'augmentation concerne essentiellement la formation à la recherche (+ 22,42 millions d'euros). Alors que la plupart des dotations des EPIC sont stables ou en progression (CNES (+ 0,48 million d'euros), ADEME (+ 0,08 million d'euros), CIRAD (+ 0,06 million d'euros)), celle du CEA enregistre une forte baisse (8,1 millions d'euros) dans le cadre de son plan d'économies.

Les crédits en autorisations de programme et crédits de paiement du titre V s'élèvent, comme en 2003, à 1,2 millions d'euros.

Sur le titre VI, le montant des autorisations de programme diminue de 1,06 %, pour atteindre 2.334,3 millions d'euros. En revanche, les crédits de paiement augmentent (+ 3,3 %) pour s'élever à 2.065,8 millions d'euros. Les établissements publics de recherche devraient bénéficier du maintien global de leurs moyens : les autorisations de programme sont reconduites et les crédits de paiement sont stables (+ 1,1 % pour les EPST et + 0,3 % pour les EPIC).

L'augmentation des crédits de paiement bénéficie principalement au CNES (+ 10,8 %) dont la dotation pour la contribution à l'Agence spatiale européenne progresse de 45 millions d'euros, ce qui permet de la porter à 685 millions d'euros, conformément à l'engagement pris par la France, lors du conseil des ministres de l'ESA du 27 mai dernier, de contribuer à hauteur de 685 millions d'euros par an jusqu'en 2009. Les autorisations de programme progressent du même montant que les crédits de paiement. Ces moyens devraient permettre de financer le plan de retour en vol d'Ariane 5 et la réalisation de la phase de développement du programme Galiléo. Les crédits consacrés aux programmes nationaux progressent de 60,6 millions d'euros, tant en autorisations de programme qu'en crédits de paiement, ce qui permet de compenser la diminution de la participation du ministère de la Défense à ces projets. Ainsi, la subvention de l'État versée au CNES pour ses programmes nationaux devrait être identique à celle votée en 2003 (398 millions d'euros). Ces moyens devraient permettre de lancer le programme Pléiades, inscrit dans la filière d'excellence française en matière d'observation de la Terre, et réalisée dans un cadre bilatéral avec l'Italie.

En revanche, les autorisations de programme et les crédits de paiement du CEA diminuent de manière importante (– 61,2 %), pour s'élever à 22,2 millions d'euros. Toutefois, cet établissement devrait bénéficier de 35 millions d'euros en provenance du ministère de la Défense, si bien que ses moyens consacrés aux dépenses d'investissement devraient être stables.

Les autres EPIC se caractérisent par le maintien de leurs autorisations de programme et une diminution de leurs crédits de paiement. Ainsi, le BRGM se voit doter respectivement, en autorisations de programme et en crédits de paiement, de 15 et 14 millions d'euros (– 6,8 %), l'ADEME de 19,7 et 12 millions (– 21,5 %), l'IFREMER de 70,1 et 64,1 millions d'euros (– 9,5 %), l'IPEV de 6,5 et 5,6 millions d'euros (– 3,4 %) et, enfin, le CIRAD de 24,5 et 22,8 millions d'euros (– 4,9 %).

S'agissant des EPST, l'INRIA voit ses crédits de paiement (37,8 millions d'euros) augmenter fortement (+ 3,5 millions d'euros, soit + 10,2 %) et ses

autorisations de programme maintenues au même niveau qu'en 2003 (37,6 millions d'euros).

Les crédits de paiement destinés au CNRS (342,1 millions d'euros) sont quasiment stables (+ 1,5 million d'euros, soit + 0,4 %) et ses autorisations de programme identiques à celles votées en 2003. Il en est de même pour les moyens consacrés à l'INRA (75,1 millions d'euros en crédits de paiement et 96,9 millions d'euros en autorisations de programme), au CEMAGREF (5,9 millions d'euros en crédits de paiement et 6,6 millions d'euros en autorisations de programme), à l'INSERM (108,1 millions d'euros en crédits de paiement et 125 millions d'euros en autorisations de programme) et à l'INED (4 millions d'euros en crédits de paiement et 4,1 millions d'euros en autorisations de programme).

En revanche, les moyens consacrés au LCPC (9,9 millions d'euros en crédits de paiement) sont en forte baisse (– 28,9 %), de même, mais dans une moindre mesure que ceux de l'INRETS (5,8 millions d'euros résultant d'une diminution de 14,8 %) et de l'IRD (27 millions d'euros après une baisse de 3,6 %). Les autorisations de programme prévues sont identiques à celles votées en 2003.

Le Fonds de la recherche et de la technologie voit ses crédits de paiement augmenter de 9,4 millions d'euros (+ 9,9 %) et ses autorisations de programme diminuer de 15,6 millions d'euros tandis que les dotations du FNS diminuent tant en crédits de paiement (– 1,5 millions d'euros) qu'en autorisations de programme (– 80,2 millions d'euros). Il convient toutefois de rappeler que, depuis cette année, ces fonds sont également abondés par le ministère de la Défense. Par conséquent, la dotation de l'État en faveur du FRT devrait progresser de 24,4 millions d'euros et celle affectée au FNS de 13,4 millions d'euros.

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

BUDGET DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES
PRESENTATION DES DEPENSES PAR OBJECTIFS

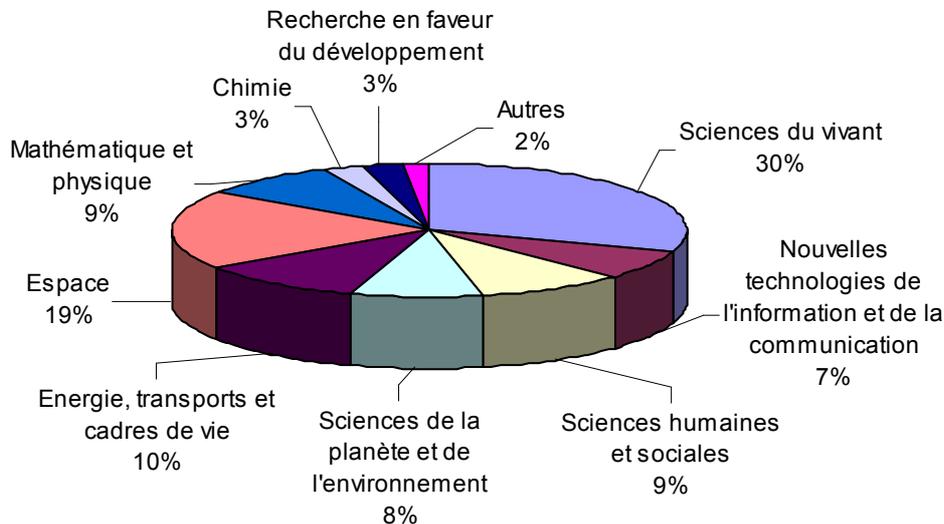
(en crédits de paiement et en millions d

Actions	2004				Total
	Agrégats 11 Organismes de recherche			Agrégat 21	
	EPST	EPIC dont CEA et CNES	GIP IPEV et Fondations	Actions d'incitation et fonds d'intervention	
1.– Sciences du vivant <i>dont :</i>					
Santé	570	36	64	79	1.893
Sciences de la vie	694	7	9	144	
Agriculture	260	28	0	3	
2.– Nouvelles technologies de l'information et de la communication <i>dont :</i>					
Industries de la communication	62	77	0	35	434
Automatique, électronique	224	4	0	32	
3.– Sciences humaines et sociales <i>dont :</i>					
Vie sociale	56	29	0	2	586
Sciences sociales	172	1	0	53	
Sciences humaines	183	0	0	37	
Aménagement du territoire	39	7	2	4	
4.– Sciences de la planète et de l'environnement <i>dont :</i>					
Environnement	129	62	0	6	523
Terre et mer	7	64	14	3	
Milieux naturels	221	0	1	17	
5.– Energie, transports et cadres de vie <i>dont :</i>					
Energie	3	307	0	7	652
Transports terrestres	37	0	0	7	
Transports aéronautiques	15	0	0	10	
Autres sciences pour l'ingénieur	191	3	0	72	
6.– Autres thématiques <i>dont :</i>					
Espace	34	1.161	0	0	2.154
Mathématique et physique	426	61	1	51	
Chimie	131	0	0	27	
Recherches en faveur du développement	41	122	0	0	
Non ventilés	25	45	0	30	
Total	3.518	2.016	91	617	6.242

Source : ministère de la Recherche.

En 2004, le principal bénéficiaire des dépenses du ministère de la Recherche devrait être, comme en 2003, le secteur des sciences du vivant, qui perçoit 30 % du total. Un important effort est également réalisé en faveur de l'espace (19 %). Suivent les domaines des mathématiques, de la physique et de la chimie (12 %), de l'énergie, des transports et des cadres de vie (10 %), des sciences humaines et sociales (9 %) et des sciences de la planète et de l'environnement (8 %). Les nouvelles technologies de l'information et de la communication bénéficient de 7 % des dépenses du ministère. Enfin, les recherches en faveur du développement représentent 3 % du budget du ministère.

**BUDGET DE LA RECHERCHE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES
PRÉSENTATION DES DÉPENSES PAR DOMAINES SCIENTIFIQUES**



Source : ministère de la Recherche.

III.- LES PRIORITES DE LA POLITIQUE DE LA RECHERCHE

Les priorités du ministère de la Recherche et des nouvelles technologies sont les suivantes :

- accroître l'attractivité des formations supérieures de la recherche en favorisant l'insertion professionnelle des jeunes docteurs, nationaux et étrangers, dans le dispositif national de recherche et d'innovation ;

- renforcer le dispositif constitué par les fonds incitatifs, instruments privilégiés pour conduire la logique de projets sur les thématiques retenues par le ministère ;

- promouvoir la recherche par les entreprises et le financement privé de la recherche.

A.- UNE GESTION PLUS DYNAMIQUE DE L'EMPLOI SCIENTIFIQUE

Une gestion plus dynamique de l'emploi scientifique suppose un assouplissement des conditions de recrutement ainsi que l'adaptation de la structure des emplois à l'évolution des besoins des établissements.

1.- La situation de l'emploi

Les métiers de la recherche sont exercés par des fonctionnaires, comme le précise le décret n° 83-1260 du 30 décembre 1983 fixant les dispositions statutaires communes aux corps de fonctionnaires des EPST. Ces agents titulaires, dont la situation est régie par les dispositions relatives à la fonction publique de l'État, sont regroupés dans des corps de chercheurs, des corps d'ingénieurs et de personnels techniques et des corps d'administration de la recherche.

Par ailleurs, les EPST peuvent employer des agents contractuels sur emploi budgétaire, conformément aux dispositions des articles 4, 5 et 6 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'État. Des postes budgétaires vacants sont alors gelés pour servir de gage à leur rémunération.

Les effectifs réels s'élèvent, en moyenne annuelle en 2003, à 43.838, dont 17.419 chercheurs et 26.419 personnels ingénieurs, techniques et administratifs (ITA), alors que les emplois budgétaires votés étaient de 44.721 (17.474 chercheurs et 27.247 ingénieurs et techniciens), soit une différence d'environ 880. Ce différentiel est en diminution par rapport à 2002, où un écart de près de 1.800 était constaté. Selon les informations fournies par le ministère à votre Rapporteur spécial, il s'explique notamment par les difficultés éprouvées par certains établissements en matière de recrutement.

Les EPST ont également la possibilité de faire appel à des personnels contractuels rémunérés sur leurs ressources externes. Ainsi, sont autorisés, en fonction des crédits disponibles, des recrutements de contractuels sur conventions de recherche, dans le cadre strict de l'exécution de celles-ci. Leur nombre s'élève en moyenne annuelle en 2002 à 2.138 pour l'ensemble des EPST, contre 1.929 dénombrés fin 2001. Cette croissance doit être mise en relation avec l'augmentation de l'activité contractuelle des organismes. La durée des contrats pour ces personnels est courte (14 mois en moyenne) et en légère baisse (la durée observée était de 18 mois en 2001). En outre, le recours à ce type de personnel est strictement limité à la durée d'exécution des conventions au titre desquelles ils ont été recrutés. Ces agents sont rémunérés dans des conditions identiques à celles des CDD sur emploi budgétaire : ils perçoivent une rémunération forfaitaire sur la base d'un indice personnel d'assimilation.

Au total, les effectifs d'agents contractuels des neuf EPST sont de 3.081 en 2002, en augmentation constante depuis 1997. Ils ont augmenté de presque 20 % depuis 2000, où ils s'élevaient à 2.468. Ils se répartissent entre 943 CDD sur emploi budgétaire et 2.138 CDD sur convention de recherche. Les motifs de recours à ces deux types de CDD sont différents. Ainsi, les CDD pour lesquels des emplois de titulaires sont gagés sont principalement utilisés par les EPST pour remédier temporairement aux vacances d'emplois générées par les retards affectant les sessions des concours. L'inversion de la tendance à la progression de ces CDD observée depuis 2001 pourrait être le signe que les processus d'arbitrage et de recrutement des établissements sont désormais stabilisés. Le recours aux CDD sur

convention de recherche, en forte augmentation depuis 1998, s'inscrit généralement dans le cadre du développement d'un projet scientifique de durée nécessairement limitée. Il permet notamment aux pouvoirs publics de mieux mobiliser les crédits européens, en particulier ceux du programme-cadre de recherche et développement.

L'évolution des recrutements sous forme de CDD entre 1997 et 2002 présente des caractères variables selon les organismes et le type de recrutements concernés. Alors que le recours aux CDD sur convention de recherche augmente fortement au CNRS (+ 470), à l'INSERM (+ 271) et à l'INRA (+ 148), il diminue à l'INRETS et à l'IRD. L'augmentation des CDD sur poste est plus prononcée au CNRS (+ 270) et à l'INSERM (+ 56).

LES EFFECTIFS DES EPST EN 2002

Organisme	Effectif budgétaire	CDD sur poste	CDD sur convention
INRA	8.633	65	213
CEMAGREF	718	20	31
INRETS	435	16	33
LCPC	574	31	6
INRIA	992	33	157
CNRS	26.550	616	1.307
INSERM	5.162	125	377
IRD	1.654	29	11
INED	166	8	3
Total	44.884	943	2.138

Source : ministère de la Recherche.

2.- L'impératif d'une gestion efficace des emplois scientifiques

Une politique de gestion efficace de l'emploi scientifique suppose, d'une part, une véritable politique prévisionnelle et, d'autre part, un assouplissement des conditions de gestion.

a) Le nécessaire développement d'une gestion prévisionnelle de l'emploi

La définition d'une stratégie de l'emploi scientifique nécessite une bonne connaissance des besoins, notamment afin de permettre une anticipation des départs en retraite.

Il convient ainsi de prendre en compte les atouts et les faiblesses des différents types d'établissements et de jouer sur la complémentarité entre universités et organismes de recherche, en intégrant la diversité des situations géographiques. Afin de préserver le potentiel des différents champs disciplinaires, une analyse fine des besoins doit être menée en concertation avec les établissements.

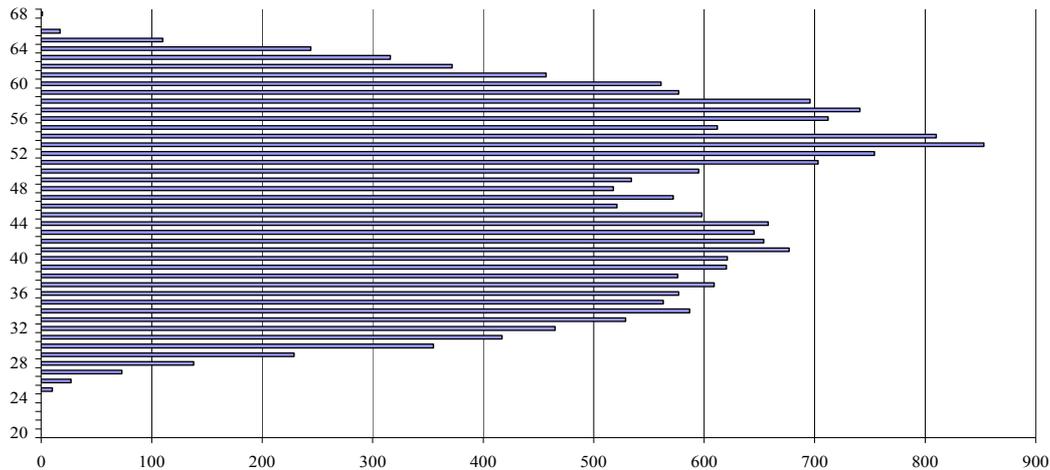
Il apparaît également essentiel de mener une politique prévisionnelle active de l'emploi scientifique en anticipant les départs à la retraite et le nécessaire renouvellement des chercheurs. À cet égard, les pyramides des âges suivantes montrent la différence de situation entre les EPST et les EPIC. En effet, dans les

EPST, où l'âge moyen des chercheurs est de 46 ans et 8 mois, une proportion importante des chercheurs se situe dans la tranche d'âge comprise entre 51 et 62 ans alors que le nombre de chercheurs de moins de 45 ans est très inférieur. Dans les EPIC, où la moyenne d'âge des chercheurs est de 43 ans, la majorité des chercheurs se situe dans une tranche d'âge comprise entre 35 et 48 ans.

PYRAMIDE DES AGES DANS LES EPST EN 2000

Chercheurs = 20.900

Âge moyen = 46 ans et 8 mois

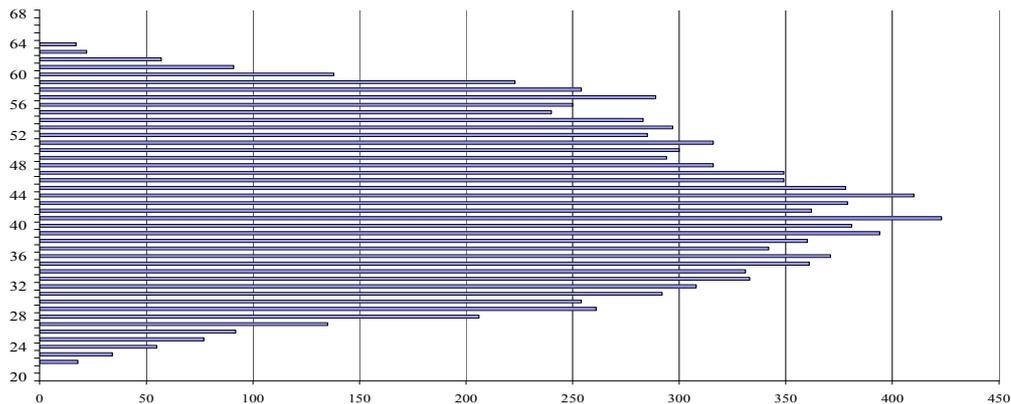


Source : ministère de la Recherche.

PYRAMIDE DES AGES DANS LES EPIC EN 2000

Chercheurs = 10.900

Âge moyen = 43 ans



Source : ministère de la Recherche

Le nombre de départs à la retraite de chercheurs et ingénieurs et techniciens prévus dans les EPST est de 1.229 en 2003 et 1.142 en 2004. Le détail en est retracé dans le tableau suivant.

DEPARTS EN RETRAITE DANS LES EPST

	Chercheurs			ITA		
	Effectifs budgétaires 2002	Départs 2003	Départs 2004	Effectifs budgétaires 2002	Départs 2003	Départs 2004
CNRS	11.769	320	371	14.791	588	421
INRA	1.862	36	43	6.771	151	153
INRETS	163	1	0	272	1	1
CEMAGREF	80	0	0	536	2	4
LCPC	133	6	5	441	0	2
INRIA	456	1	0	536	2	1
IRD	833	23	27	821	16	24
INSERM	2.252	33	41	2.910	45	46
INED	57	2	2	109	2	1
Total	17.605	422	489	27.187	807	653

Source : ministère de la Recherche.

Dans le cadre d'une politique générale de l'emploi public devant tirer parti de l'augmentation des départs à la retraite, le ministère mène une politique de l'emploi scientifique dans les EPST qui a pour objet de préserver globalement les moyens de la recherche en compensant par des emplois de contractuels sur crédits le retrait de la moitié des emplois statutaires libérés par les départs à la retraite devant intervenir dans le courant de l'année 2004. En outre, le présent projet de loi de finances prévoit des transformations d'emplois de chercheurs et d'ingénieurs et techniciens, afin d'améliorer les profils de carrière et d'en accroître la fluidité.

Le remplacement d'un certain nombre d'emplois de statutaires au fur et à mesure des départs en retraite est appelé à se poursuivre dans les prochaines années, si l'expérience est concluante. Par ailleurs, le nombre élevé de départs en retraite sur la période doit permettre de maintenir à un niveau satisfaisant les campagnes de recrutements statutaires au sein des établissements.

Toutefois, la politique de gestion de l'emploi scientifique présentée par le ministère ne s'inscrit pas assez dans le long terme et mériterait d'être plus précise. À cet égard, votre Rapporteur spécial regrette que le projet du ministère de mettre en place un plan de gestion prévisionnelle de l'emploi scientifique sur 30 ans avec un suivi pluriannuel en collaboration avec l'Observatoire des sciences et des techniques n'ait pas encore été concrétisé.

b) L'assouplissement des conditions de recrutement

L'introduction en 2004 d'un volant de 550 emplois contractuels en lieu et place du même nombre d'emplois statutaires devrait permettre à la fois de favoriser un assouplissement des capacités de gestion des laboratoires et de répondre à la vocation formatrice de la recherche publique.

En effet, la capacité de réaction des laboratoires aux inflexions rapides qu'il est souvent nécessaire de donner aux projets de recherche, pour des besoins ne présentant pas forcément un caractère pérenne, se heurte actuellement au formalisme du recrutement des fonctionnaires titulaires. L'objectif est notamment de raccourcir les délais de recrutement : la procédure de recrutement statutaire s'étale sur plus d'un an à partir de l'identification des besoins. En outre, la capacité de réaction des laboratoires ne peut pas toujours être améliorée par des recrutements sur convention de recherche, soit parce que le sujet concerné n'est pas immédiatement susceptible de générer des partenariats, soit parce que la mise en œuvre des conventions comporte des contraintes spécifiques. La création de ces emplois contractuels devrait donc permettre au système d'être plus réactif. Votre Rapporteur spécial se félicite de cette initiative.

Par ailleurs, ces contrats ont pour objet d'offrir un cadre de formation et d'accueil à des jeunes docteurs ou des spécialistes confirmés, désireux de développer leurs compétences au travers d'un projet de recherche conduit dans un laboratoire. Cette mesure devrait donc permettre de renforcer la capacité d'accueil au sein des laboratoires pour de futurs candidats potentiels au poste de chercheurs statutaires, mais également de faciliter l'intégration de scientifiques étrangers dans des équipes françaises.

3.- Les principales mesures du budget 2004

a) L'adaptation des emplois aux besoins des établissements et l'amélioration des perspectives de carrière

Les emplois budgétaires inscrits aux budgets des neuf établissements publics à caractère scientifique et technologique pour 2004 s'élèvent à 44.136, en baisse de 551 par rapport à 2003, et se décomposent en 17.278 chercheurs (– 196 par rapport à 2003) et 26.858 ingénieurs et techniciens (– 355).

Les principales mesures envisagées dans le présent projet de loi de finances concernent la suppression de 550 emplois statutaires, qui devrait être compensée par le recrutement de 550 personnes sur contrat à durée déterminée, et la revalorisation des carrières.

200 emplois de chercheurs (chargés de recherche de 1^{ère} classe) et 300 emplois d'ingénieurs et de techniciens (165 ingénieurs et 185 techniciens) sont supprimés. Parallèlement, le financement de 550 recrutements, de niveau catégorie A de la fonction publique, sur CDD d'une durée de trois ans, renouvelables éventuellement pour deux années supplémentaires, est prévu. La réduction de l'emploi statutaire (ce qui représente une baisse des crédits de 14,5 millions d'euros) est ainsi intégralement compensée par l'attribution de 550 capacités de recrutement sur subvention d'État (pour un coût de 10,3 millions d'euros), se répartissant en 200 CDD de type « chercheur » et 350 CDD de type « ingénieur ».

La suppression des postes est largement concentrée sur le CNRS (– 119 emplois de chercheurs et – 227 emplois d'ingénieurs et techniciens) et dans une moindre mesure sur l'INRA (– 24 et – 77) et l'INSERM (– 27 et – 20).

En faisant appel au recrutement de contractuels de longue durée, le ministère souhaite répondre à un souci de gestion plus souple des personnels au sein des EPST : il s'agit d'adapter l'emploi scientifique aux besoins, d'assurer une plus grande réactivité des laboratoires aux projets et d'inciter les scientifiques étrangers à venir travailler en France. Les recrutements de CDD permettront la structuration et le développement de plateaux techniques et de plates-formes technologiques en partenariat à l'INSERM, l'INRIA, l'IRD et au CNRS, dans le cadre des grandes priorités nationales que sont les sciences du vivant et les biotechnologies, les sciences et technologies de l'information et de la communication et les micro-nanotechnologies, l'environnement et la recherche pour le développement.

Des dispositions sont également prises afin d'améliorer les perspectives de carrière des personnels et d'adapter la structure des emplois aux besoins des établissements.

La politique d'adaptation de la pyramide des emplois de chercheurs se traduit par la transformation de 31 emplois (20 au CNRS, 9 à l'INSERM et 2 à l'INRETS), pour un montant de 0,58 million d'euros. Ces mesures doivent permettre à la fois d'améliorer le pyramidage interne aux corps des directeurs et chargés de recherche et de garantir une fluidité des carrières. Par ailleurs, le CEMAGREF bénéficie d'un renforcement de l'emploi scientifique, puisque 5 emplois de techniciens sont transformés en emplois de chercheurs.

Les mesures de requalification et d'adaptation de la pyramide des emplois d'IT (0,42 million d'euros au total) sont ciblées sur le CNRS (transformation de 30 emplois de techniciens de physique nucléaire en emplois de type « EPST ») et le Laboratoire central des ponts et chaussées (transformation de 90 emplois de techniciens). Sont également concernés l'INSERM, le CEMAGREF, l'IRD et l'INRETS.

Il convient enfin de signaler le transfert d'un emploi de technicien de l'INRA au CIRAD (– 0,06 million d'euros).

b) La mobilisation en faveur des jeunes diplômés

L'effort en faveur des jeunes diplômés engagé l'année dernière est poursuivi cette année. Il s'agit de rendre la recherche plus attractive et accueillante.

La mobilisation des moyens se traduit tout d'abord par la revalorisation de l'allocation de recherche attribuée aux doctorants. Augmentée de 5,5 % au 1^{er} octobre 2003, elle bénéficie dans le présent projet de budget d'une nouvelle valorisation de 4 % (pour un coût de 2,4 millions d'euros), ce qui représente une progression de 15 % depuis 2002.

Par ailleurs, la politique d'accueil des post-doctorants est renforcée avec la création de 200 contrats post-docs (4,2 millions d'euros), ce qui porte l'ensemble du dispositif mis en place par le Gouvernement à 600 contrats. Ce complément de formation permet aux jeunes de mieux se faire connaître au sein de la communauté de la recherche grâce à l'obligation de mobilité. Il permet aussi un afflux de nouveaux chercheurs et un rajeunissement des équipes de recherche.

En outre, devant le succès de ce dispositif, le contingent des conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE) est augmenté de 300, pour un coût budgétaire de 0,7 million d'euros. Ainsi, 1.160 CIFRE devraient être proposées en 2004. Les CIFRE ont pour objectif de permettre à un jeune chercheur de réaliser sa thèse en entreprise en menant un programme de recherche et développement en liaison avec une équipe de recherche extérieure à l'entreprise. Le coût unitaire annuel est de 14.635 euros. Le dispositif doit être encouragé dans la mesure où 90 % des boursiers CIFRE trouvent un emploi dans les entreprises.

S'agissant des diplômés non chercheurs, il est proposé dans le présent projet de loi de finances qu'une dotation identique à celle votée en 2003 (5,3 millions d'euros) soit consacrée au système des conventions de formation par la recherche de techniciens supérieurs (CORTECHS). Ainsi, 320 jeunes diplômés environ devraient pouvoir bénéficier de ces conventions.

Enfin, il convient de signaler qu'est prévue dans le budget de l'Enseignement supérieur la prise en charge (pour 1,68 million d'euros) de la couverture sociale de 300 thésards recevant des libéralités, c'est-à-dire des bourses en provenance d'organismes caritatifs. Ils ne bénéficiaient pas, jusqu'à présent, de couverture sociale automatique.

B.- LES FONDS INCITATIFS, UN OUTIL D'INTERVENTION PRIVILEGIE

Les moyens consacrés aux fonds incitatifs à la disposition du ministère de la Recherche sont augmentés, tandis que deux nouveaux fonds devraient être créés : le Fonds des priorités de recherche et le Fonds de recherche duale. Il convient également de mentionner le Fonds de compétitivité des entreprises, qui ne relève toutefois pas de la responsabilité du ministère de la Recherche. Il est destiné à verser des subventions aux entreprises en remplacement du système d'avances remboursables.

1.- Le Fonds de la recherche technologique

Le principal outil à la disposition du ministère de la Recherche pour inciter le partenariat entre la recherche publique et la recherche privée est le Fonds de la recherche technologique (FRT). Ce partenariat est rendu d'autant plus nécessaire par les accords européens visant à atteindre l'objectif de 3 % du PIB consacré à la recherche en 2010, les 2/3 provenant de la recherche privée.

Par conséquent, le FRT voit ses crédits de paiement progresser de 9,4 millions d'euros, pour atteindre 104,2 millions d'euros dans le budget de la Recherche. En outre, cette dotation sera complétée par 15 millions d'euros en provenance du ministère de la Défense, ce qui portera l'augmentation totale à 24,4 millions d'euros. Ainsi, le FRT devrait être doté de près de 120 millions d'euros de crédits de paiement en 2004. Le montant des autorisations de programme (197 millions d'euros) est stable par rapport à 2003, la diminution enregistrée sur le budget de la Recherche (- 15,6 millions d'euros) étant compensée par les autorisations de programme en provenance du budget de la Défense.

À ces crédits s'ajoutent 9 millions d'euros par an versés pendant sept ans par le Fonds social européen.

Le maintien à un niveau élevé de ce fonds est assorti d'une réforme du financement du soutien industriel à la recherche, qui prévoit que les crédits de recherche industrielle seront gérés par l'ANVAR.

En 2004, les moyens du FRT seront concentrés sur :

- le développement des projets partenariaux entre recherche publique et recherche privée ;

- le financement des incubateurs ;

- les incitations à la création d'entreprises de technologies innovantes.

Ainsi, la volonté de substituer le développement des partenariats entre recherche publique et privée à la logique d'aide industrielle sera poursuivie, notamment grâce au développement des réseaux de recherche et d'innovation technologiques. Par ailleurs, le FRT financera à titre principal (18 millions d'euros) le concours national de création d'entreprises, comme en 2003. En outre, il reprendra le financement des incubateurs, interrompu en 2002, pour assurer la suite des conventions triennales avec les incubateurs qui arriveront à échéance : 3 millions d'euros sont prévus à cet effet dans le présent projet de loi de finances. Enfin, le FRT continuera à financer des projets internationaux dans le cadre de la procédure Eurêka (6 millions d'euros), ainsi que les engagements de l'État au titre des contrats de plan État-région (22 millions d'euros).

Plus de la moitié des crédits prévus pour 2004 sera dédiée aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (66 millions d'euros) et aux sciences du vivant (36 millions d'euros). Les domaines de l'énergie, des transports, de l'environnement et des ressources naturelles devraient bénéficier de près de 30 millions d'euros et celui relatif aux rapports entre les nouvelles technologies et la société de 10 millions d'euros.

Le tableau suivant retrace l'ensemble des interventions du FRT.

PROGRAMMATION DU FRT

(en millions d'euros)

	2003	2004
Actions régionales	15,00	22,00
Contrat de plan + CRT	15,00	22,00
Actions incitatives	29,54	27,00
Eureka	4,34	6,00
<i>Présidence française EUREKA</i>	1,00	—
<i>Concours création d'entreprises</i>	18,00	18,00
FSE/concours	4,20	—
Incubateurs	2,00	3,00
Espace aéronautique	4,07	6,50
Supersonique	1,40	2,20
Réseau RTE	2,67	4,30
Sciences du vivant	21,65	36,00
RNTS	5,60	8,50
Géoplante	3,88	4,00
Génome humain	6,35	13,20
Cancéropole	1,00	—
Réseau aliment référence	2,03	5,00
Ressources biologiques	1,79	4,00
Génomiques animales d'espèces	1,00	1,30
Informatique Télécom	45,03	66,00
RNRT	13,83	11,40
RMNT	5,88	8,40
RNTL	9,67	11,40
RIAM	1,40	3,00
Actions interréseaux	1,24	1,80
Réseau Centrales Micro Nanotechnologie	13,00	30,00
Campus numérique	1,81	—
Énergie transport environnement ressources naturelles	19,38	29,50
PREDIT	5,90	9,50
Pile	3,17	3,60
Matériaux	2,77	4,40
Énergies durables	3,15	5,00
Génie civil	1,50	2,40
Eau et environnement	1,44	2,30
Pollution accidentelle	1,44	2,30
Nouvelles technologies et société	1,20	10,00
Réseau Risques Technologiques	—	5,00
Usages (tous domaines confondus)	1,20	5,00
Sous total	—	—
ALTIS	3,00	—
FUTURIS	0,61	—
CSI	0,61	—
TOTAL FRT (1)	141,91	197,00

(1) Ces crédits correspondent à la somme de ceux ouverts sur le FRT (137,95 millions d'euros) et de ceux en provenance du FSE (3,96 millions d'euros).

Source : ministère de la Recherche

2.- Le Fonds national de la science

Le Fonds national de la science (FNS), qui rassemble les moyens d'incitation du ministère en faveur de la recherche fondamentale, voit ses moyens diminuer en autorisations de programme (pour atteindre 152 millions d'euros, soit sa capacité d'engagement de 2002) mais progresser en crédits de paiement (pour s'élever à 143 millions d'euros). Ces évolutions masquent, d'une part, une réduction des moyens inscrits pour le FNS sur le budget de la Recherche (– 80,2 millions d'euros en autorisations de programme et – 1,5 million d'euros en crédits de paiement) et, d'autre part, une contribution nouvelle du ministère de la Défense à hauteur de 15 millions d'euros en crédits de paiement et autorisations de programme.

Ces moyens permettront de poursuivre les efforts engagés dans les cinq domaines prioritaires suivants : la biologie et le bio-médical, le développement durable et l'environnement, la science dans la cité, la société de l'information et les nanosciences et nanotechnologies.

En dehors de ces champs d'intervention thématiques, des moyens supplémentaires devraient être consacrés au soutien de l'action « jeunes chercheurs » (+ 17 %) et au renforcement des actions régionales (+ 60 %). L'action « jeunes chercheurs » est destinée à apporter un soutien aux jeunes chercheurs et enseignants-chercheurs récemment nommés afin de les aider à former une équipe et à accéder plus rapidement à l'autonomie scientifique. Cette action finance des projets dans l'ensemble des disciplines de recherche. Les actions régionales sont des opérations inscrites aux contrats de plan État-région, dont la maîtrise d'ouvrage est assurée soit par un organisme de recherche, soit par une université. Par ailleurs, une nouvelle action « attractivité du territoire » sera créée afin d'offrir des moyens de fonctionnement et d'investissement aux chercheurs de haut niveau accueillis en France pour une période minimum de trois ans.

L'évolution des dotations du FNS est retracée dans le tableau suivant.

DOTATIONS DU FNS

(en autorisations de programme et en millions d'euros)

	2000	2001	2002	2003 (prévision)	2004 (prévision)
Sciences de la vie	70,4	90,9	95,3	84,2	75,0
Sciences et techniques de l'information et de la communication	4,5	7,2	3,5	14,7	14,0
Physique, chimie, sciences pour l'ingénieur	3,0	5,8	6,9	7,7	8,0
Sciences humaines et sociales	9,6	10,6	8,9	9,2	9,0
Sciences de la planète et de l'environnement	5,0	5,5	7,8	16,5	16,5
Action « jeunes chercheurs »	12,2	8,4	5,7	6,4	7,5
Actions régionales	1,8	5,5	11,9	9,3	15,0
Attractivité du territoire	–	–	–	–	5,0
Total	106,5	133,9	140,0	148,0	150,0

Source : ministère de la Recherche.

Ainsi, le FNS est confirmé dans sa vocation d'instrument de financement et de coordination destiné à soutenir des thématiques nouvelles de recherche, en particulier dans les domaines stratégiques qui nécessitent une coopération forte entre

plusieurs laboratoires relevant de différents établissements, et à renforcer les moyens disponibles sur les secteurs prioritaires. Il convient de rappeler que son action vise en priorité les organismes publics et les institutions privées sans but lucratif.

Par ailleurs, les modalités de gestion du FNS ont été élargies en 2002 afin de rendre le dispositif plus dynamique. La méthode de répartition des crédits du FNS entre les organismes de rattachement des laboratoires bénéficiaires des appels d'offres du FNS par inscription sur leur chapitre budgétaire de la globalité des crédits correspondants a ainsi été complétée par une procédure de subvention directe. Cette procédure « d'aide sur projet » consiste à financer directement depuis le niveau ministériel chaque équipe de recherche bénéficiaire de moyens. Le recours à cette technique, expérimentée en 2002, a concerné la quasi-totalité des actions concertées incitatives du FNS en 2003.

3.- Le Fonds des priorités de recherche

Afin de financer les grandes priorités définies en matière de recherche, la création d'un nouveau fonds est prévue : le Fonds des priorités de recherche. Ce fonds, destiné aux fondations reconnues d'utilité publique du secteur de la recherche, devrait être doté de 150 millions d'euros provenant de recettes de privatisation.

Les modalités de fonctionnement de ce fonds devront être précisées, en particulier en ce qui concerne les critères de sélection des dossiers.

4.- Le Fonds de recherche duale

Afin de développer les coopérations de recherche entre le secteur civil et le secteur de la défense, un Fonds de recherche duale devrait être mis en place en collaboration avec le ministère de la Défense. Les modalités de fonctionnement de ce fonds devront également être précisées.

C.- L'ENCOURAGEMENT AU DEVELOPPEMENT DES FONDATIONS

Le Gouvernement a décidé de compléter le dispositif en faveur de la recherche fondamentale et appliquée en s'appuyant sur le développement des fondations.

En effet, les fondations sont encore insuffisamment développées en France. Ainsi, on recensait en 2001 à peine plus de 1.000 fondations en France : 473 fondations d'utilité publique, dont les deux tiers peu actives, et 500 fondations placées sous l'égide de la Fondation de France. À l'inverse, les fondations américaines sont au nombre de 12.000 et 3.000 « *charity trust* » sont recensées au Royaume-Uni. En outre, les organismes à but non lucratif sont loin de participer au financement de la recherche dans des proportions comparables à celles des principaux partenaires économiques de la France. Alors que les fondations contribuent à la recherche à hauteur de 0,24 % du PIB au Japon, de 0,11 % aux États-Unis et de 0,10 % au Royaume-Uni, leur participation ne s'élève qu'à 0,04 %

en France. Ce retard est d'autant plus préjudiciable que les fondations d'utilité publique dans le secteur de la recherche présentent l'avantage d'être ciblées et réactives, puisqu'elles mobilisent des ressources d'origine privée au profit de projets précis et souvent complémentaires des investissements de recherche des entreprises.

Par conséquent, le Gouvernement a fait le choix de s'appuyer sur les fondations pour dynamiser la politique de recherche, dans la perspective de l'objectif de 3 % du PIB consacré à la recherche d'ici à 2010. Plusieurs réformes adoptées en 2003 ont ainsi pour objet d'accélérer le rythme de leur création et de renforcer leurs moyens.

La loi du 1^{er} août 2003 relative au mécénat, aux associations et aux fondations ainsi que les nouveaux statuts types validés par le Conseil d'État depuis avril 2003 ont considérablement assoupli le régime juridique des fondations reconnues d'utilité publique. Il s'agit d'encourager leur développement en simplifiant leurs modalités de création et de fonctionnement. Tout d'abord, la procédure de reconnaissance d'utilité publique a été accélérée de façon à ne plus excéder 6 mois. Ensuite, les conditions de création ont été assouplies dans deux directions. D'une part, le choix d'une création de fondation avec conseil d'administration ou avec conseil de surveillance ou directoire est désormais ouvert, alors que seules les premières étaient jusqu'alors autorisées. D'autre part, la représentation du Gouvernement peut dorénavant être assurée par un commissaire du Gouvernement à voix délibérative plutôt que par des membres du conseil d'administration à voix délibérative. Enfin, les règles relatives au montant du capital initial ont été modifiées. D'une part, le montant du capital initial n'est plus fixé et il peut être apporté sur dix ans. D'autre part, les « *fondations à capital consommable* » sont désormais admises. Elles permettent à une fondation destinée à financer un projet déterminé de consommer non seulement les revenus de son capital mais aussi son capital lui-même, puis de se dissoudre lorsque le projet est réalisé.

La loi relative au mécénat, aux associations et aux fondations a également rendu le régime fiscal des fondations reconnues d'utilité publique ainsi que celui des donateurs, particuliers ou entreprises, plus attractif. Les mesures fiscales destinées à favoriser les dons des particuliers et des entreprises portent notamment sur :

- l'augmentation et l'homogénéisation du montant de la réduction d'impôt à 60 % (contre 50 % pour les particuliers et 33 % pour les entreprises initialement) ;
- le relèvement du plafond à 20 % du revenu imposable pour les particuliers (contre 10 % initialement) et à 5 % du chiffre d'affaires pour les entreprises (contre 1,25 % précédemment) ;
- l'atténuation de l'effet du plafond en autorisant le report de la réduction fiscale sur 5 ans ;
- la déduction des droits de succession du montant des dons aux fondations par les héritiers.

L'augmentation à 50.000 euros, contre 15.000 euros auparavant, du plafond d'abattement sur les revenus du patrimoine, au titre de l'impôt sur les sociétés, devrait également contribuer à améliorer l'environnement fiscal des fondations.

Ces différentes mesures seront complétées par la création en 2004 du Fonds des priorités de recherche, qui devrait apporter une réponse aux difficultés rencontrées par les fondations reconnues d'utilité publique dans le secteur de la recherche pour mobiliser les capitaux considérables nécessaires à leur création.

Ainsi, afin de permettre à l'État de participer, au côté des donateurs privés, à la dotation initiale des fondations, l'article 52 du présent projet de loi de finances propose d'étendre le champ des dépenses du compte d'affectation spéciale n° 902-24 « *Compte d'affectation des produits de cessions de titres, parts et droits de sociétés* » aux dotations en capital initiales aux fondations reconnues d'utilité publique du secteur de la recherche. Les versements en 2004 devraient intervenir dans la limite de 150 millions d'euros. Il convient toutefois de préciser que ce montant n'a qu'un caractère évaluatif.

Votre Rapporteur spécial s'interroge cependant sur l'opportunité de limiter les versements du compte d'affectation spéciale aux seules « *dotations en capital initiales* ». Il est vrai que cette disposition est cohérente avec l'ensemble des réformes réalisées en 2003 pour dynamiser la création de nouvelles fondations. Cependant, au regard des délais nécessaires à l'obtention de la reconnaissance d'utilité publique, et en considération de l'importance des recherches financées par les fondations actuellement existantes, en particulier dans le domaine de la santé (fondations Pasteur et Curie notamment), il eût sans doute été préférable de permettre au compte d'affectation spéciale de financer non seulement les dotations initiales, mais aussi, plus généralement, toute forme de versement à des fondations reconnues d'utilité publique.

D.- L'EFFORT PARTICULIER EN FAVEUR DE L'INNOVATION

L'ensemble des mesures du plan en faveur de la recherche et de l'innovation, présenté le 9 avril dernier par les ministres en charge de la recherche et de l'industrie, devrait s'élever à 1,1 milliard d'euros en année pleine :

- le montant alloué sous forme de réduction d'impôt, via les mesures fiscales en faveur des entreprises, est de près de 1 milliard d'euros ;

- la participation du ministère aux mesures de ce plan représente un soutien annuel de 135 millions d'euros.

Les principales mesures proposées sont les suivantes.

1.- La création d'un statut pour les « business angels »

Environ 3.000 à 4.000 investisseurs providentiels ou « *business angels* » réalisent des investissements en France, pour un montant moyen d'environ 70.000 euros par an. La comparaison avec les États-Unis et le Royaume Uni montre l'ampleur du retard français. On recense en effet environ 50.000 investisseurs providentiels au Royaume-Uni et entre 300.000 et 500.000 aux États-Unis. Même en tenant compte de la taille différente des pays, cela représente proportionnellement 10 à 20 fois plus. Or, ces investisseurs sont extrêmement utiles aux jeunes entreprises, et plus particulièrement à celles qui innovent, car ils leur apportent des capitaux mais également leur expérience en matière de gestion et de développement.

Afin de favoriser l'intervention des investisseurs providentiels auprès des jeunes entreprises, le Gouvernement a donc décidé de mettre en place un nouveau statut juridique et fiscal : celui de la société unipersonnelle d'investissement providentiel (SUIP). Ce nouveau statut, prévu à l'article 64 du présent projet de loi de finances, présente deux avantages majeurs : la possibilité offerte à un « *business angel* » de créer une société seul et la perspective d'exonérations fiscales conséquentes lorsqu'il investit.

Société par actions simplifiée à associé unique détenue obligatoirement par une personne physique, elle doit avoir pour objet social exclusif de souscrire en numéraire au capital de sociétés en création détenues majoritairement par des personnes physiques et détenir une fraction comprise entre 5 % et 20 % du capital des sociétés dans lesquelles elle investit. Par dérogation à cet objet social exclusif et pour donner la souplesse nécessaire au dispositif, il est prévu que la SUIP puisse consentir des avances en compte-courant aux sociétés cibles et détenir d'autres éléments d'actifs, et notamment des liquidités, dans des limites fixées respectivement à 15 % et 5 % de son actif brut. En outre, les sociétés cibles ne pourront pas être des sociétés holding et l'associé unique de la SUIP ainsi que les membres de son groupe familial ne pourront pas participer à leur gestion.

La SUIP doit bénéficier d'un régime fiscal particulièrement avantageux. Ainsi, la SUIP devrait être exonérée d'impôt sur les sociétés jusqu'à la clôture du dixième exercice suivant celui de sa création. De plus, son associé unique, personne physique et souscripteur initial, devrait être exonéré d'impôt sur le revenu, mais non de prélèvements sociaux, à raison des bénéfices distribués par la société, que ces distributions proviennent des dividendes reçus ou des plus-values de cession réalisées. Cette exonération n'est assortie d'aucune condition tenant à la durée de l'investissement ou au réinvestissement des sommes distribuées. Le dispositif mis en place prévoit également le maintien des exonérations en cas de décès de l'associé. Enfin, un mécanisme de non cumul avec la réduction d'impôt pour souscription en numéraire au capital de sociétés non cotées est prévu. Après le délai de dix ans, la SUIP sera imposable dans les conditions de droit commun. En effet, l'objectif est d'inciter à l'investissement dans des entreprises en démarrage, mais pas d'exonérer des revenus et plus values réalisés du fait de la détention pérenne des sociétés cibles.

Le coût de ce dispositif est évalué à 110 millions d'euros en année pleine. L'État s'appuiera sur les réseaux associatifs d'investisseurs individuels pour promouvoir ce nouveau statut.

2.- L'aide spécifique en faveur des «jeunes entreprises innovantes»

La mise en place du statut de «jeune entreprise innovante réalisant des projets de recherche et de développement» (JEI) a pour objectif de créer un environnement fiscal favorable aux jeunes entreprises qui font un effort particulier et durable en matière de R&D et qui ne sont souvent pas rentables avant plusieurs années. Il s'agit ainsi de soutenir des entreprises particulièrement innovantes, dont l'effort de R&D bénéficie indirectement à toute l'économie et contribue de façon déterminante à la croissance et à la productivité ou permet d'avoir des positions de leadership dans des secteurs de pointe. La diminution de leurs risques de défaillances durant leurs premières années d'existence et l'amélioration de leurs perspectives de rentabilité à moyen terme devraient encourager le secteur bancaire et surtout les investisseurs privés à s'engager auprès de ces entreprises.

Ce statut serait accordé aux PME ⁽⁴⁾ créées depuis moins de 8 ans qui réalisent des dépenses de R&D représentant plus de 15 % de leurs charges totales.

Outre une exonération de charges sociales pendant 8 ans, il est prévu que les JEI bénéficient de trois types d'exonération (article 6 du projet de loi de finances) :

- une exonération d'impôt sur les sociétés, totale sur les trois premiers exercices, puis dégressive jusqu'à 50 % sur les deux exercices suivants ;

- une exonération des taxes locales (taxe professionnelle, taxe foncière sur les propriétés bâties) sur délibération des collectivités locales

- enfin, une exonération d'impôt sur les plus-values de titres détenus depuis plus de trois ans pour les actionnaires individuels de ces sociétés.

Ces exonérations seraient plafonnées sous le « seuil de minimis » fixé par la Commission européenne. Ainsi, les avantages ne pourraient excéder 100.000 euros par période de 36 mois pour chaque entreprise concernée.

Par ailleurs, les plus-values de cessions de parts ou actions des JEI seraient, sur option du cédant, exonérées d'impôt sur le revenu lorsque le souscripteur des titres cédés, personne physique et simple apporteur de capitaux, a détenu ses titres pendant au moins trois ans au cours de la « période innovante ». Les cessions de titres au cours des cinq années qui suivent la sortie du régime bénéficieraient également de l'exonération, sous les mêmes conditions.

⁽⁴⁾ Le terme de PME s'entend au sens de la définition communautaire. Il s'agit d'une entreprise n'employant pas plus de 250 personnes, dont le chiffre d'affaires n'excède pas 40 millions d'euros ou dont le total du bilan n'excède pas 27 millions d'euros et qui n'est pas détenue à hauteur de 25 % ou plus du capital et des droits de vote par une entreprise ou conjointement par plusieurs entreprises qui ne sont pas des PME..

La procédure du « rescrit fiscal » devrait aussi être étendue afin d'apporter aux entreprises une plus grande sécurité juridique.

Le coût de ce dispositif, instauré pour 10 ans, devrait s'élever à 30 millions d'euros en année pleine.

3.– La réforme du crédit d'impôt recherche

Depuis 1983, date de la mise en place du crédit d'impôt pour dépenses de recherche (CIR), près de 40.000 entreprises ont bénéficié de la mesure et plus de 7,5 milliards d'euros ont été injectés dans l'économie française, soit en moyenne 370 millions d'euros par an.

Toutefois, ce dispositif doit être réformé afin de le rendre plus incitatif. En effet, sur les 19 milliards de dépenses de R&D recensés par l'Observatoire des sciences et techniques, seuls 10 milliards d'euros sont déclarés par les entreprises dans le cadre du CIR. En outre, le nombre de déclarants et bénéficiaires du CIR baisse depuis 1994. Enfin, pour atteindre l'objectif de 3 % du PIB consacrés aux dépenses de R&D en 2010, dont 2 % pour la part privée, il faudrait que les entreprises privées réalisent à terme 28 milliards d'euros de dépenses de R&D.

Il est par conséquent nécessaire de modifier le mode de calcul du crédit d'impôt recherche qui bénéficie actuellement aux seules entreprises qui, au cours d'une année, augmentent leurs dépenses de recherche par rapport aux deux années précédentes.

C'est l'objet de l'article 62 du présent projet de loi de finances. Il s'agit de mettre en place un CIR à taux mixtes (en accroissement et en volume des dépenses de R&D), avec une assiette élargie de dépenses éligibles et des conditions d'entrée assouplies. Le nouveau dispositif devrait bénéficier à 7 fois plus d'entreprises qu'actuellement. Les avantages fiscaux accordés inciteront les entreprises à augmenter leurs dépenses de R&D.

Le crédit d'impôt serait désormais 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. Il est également prévu que si le CIR est négatif une année, il sera comptabilisé pour le calcul du CIR de l'année précédente (le calcul étant réalisé sur la moyenne des deux années précédentes). Après une période de 5 ans, le C.I.R négatif accumulé sera annulé. En outre, le plafond par entreprise est porté à 8 millions d'euros au lieu de 6,1 millions d'euros actuellement.

L'assiette des dépenses de R&D éligibles devrait être élargie. Ainsi, devraient être inclus les frais de défense de brevets à hauteur de 30.000 euros et ceux de veille technologique pour le même montant. Par ailleurs, les dépenses de recherche confiées par des entreprises à des organismes publics seront prises en compte pour le double de leur montant, afin d'encourager le partenariat entre la recherche publique et la recherche privée

Il est également prévu d'assouplir les conditions d'entrée dans le dispositif. L'option devient annuelle alors que, jusqu'à présent, les entreprises ne pouvaient postuler qu'une fois au crédit d'impôt sur une période 5 ans. Elles pourront désormais y entrer ou en sortir à tout moment.

De plus, les entreprises exonérées d'impôts sur les sociétés, actuellement exclues du dispositif, pourront en bénéficier, ainsi que les « entreprises nouvelles » dont le capital est entièrement libéré et détenu de manière continue à 50 % au moins par des personnes physiques ou par des sociétés de capital-risque, des fonds communs de placement, des sociétés unipersonnelles d'investissement providentiel, des sociétés de développement régional.

En outre, il est proposé d'étendre le remboursement anticipé du CIR aux entreprises en liquidation ou en redressement judiciaire.

Le montant total du crédit d'impôt recherche devrait s'élever à près d'un milliard d'euros, soit 440 millions d'euros supplémentaires par rapport au dispositif actuel. La montée en puissance sera progressive : 175 millions d'euros en 2005, 206 millions en 2006, 232 millions en 2007 et 440 millions en 2008.

L'augmentation de l'effort devrait se répartir de la manière suivante :

- 335 millions d'euros dus au nouveau mode de calcul du crédit d'impôt ;
- 60 millions d'euros correspondant au relèvement du plafond ;
- 10 millions d'euros entraînés par l'extension de l'assiette des dépenses de recherche éligibles ;
- 30 millions d'euros pour les dépenses de recherche confiées à des organismes publics de recherche ;
- 8 millions d'euros engendrés par les nouvelles modalités de remboursement anticipé.

4.- L'encouragement à la valorisation de la recherche

Non seulement la valorisation de la recherche demeure faible mais elle a tendance à décroître. Ainsi, la part mondiale des dépôts de brevets de la France est passée de 8,4 % en 1990 à 7,2 % en 1999. En outre, force est de constater l'insuffisance des relations professionnelles et financières entre le monde la recherche et celui de l'entreprise, en particulier les PME. Seulement 10 % des PME ont un partenariat avec une université française, contre 55 % dans les pays d'Europe du Nord et 25 % en moyenne en Europe.

Malgré les progrès permis par la loi sur l'innovation de juillet 1999, des efforts importants doivent encore être fournis.

Il convient tout d'abord d'accentuer les liens entre la recherche et l'innovation en entreprise. Cela suppose de renforcer le partenariat entre la recherche publique et la recherche industrielle. Dans cette perspective, plusieurs mesures sont inscrites dans le « plan innovation » : le doublement d'ici à 2010 du nombre de doctorants en entreprises ; la création d'un stage d'initiation à l'entreprise pour les doctorants ; et, enfin, la mise en place d'une prime au partenariat entre la recherche publique et la recherche privée, sur la base d'un programme scientifique d'une durée minimale de deux ans. Une action déterminante doit également être menée en faveur des cellules de valorisation. Elle passe par une amélioration du fonctionnement des services d'activités industrielles et commerciales (SAIC) mais également par la mise en place de bourses de technologies et par une articulation entre les cellules de valorisation de tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Enfin, une « charte d'évaluation » devrait être élaborée afin de mieux reconnaître les efforts de valorisation et d'innovation des chercheurs.

En outre, il est impératif de créer un environnement favorable au dépôt des brevets par les chercheurs. Aussi, il est prévu de créer deux types de primes. D'une part, une prime serait accordée aux inventeurs physiques des organismes de recherche publique et des universités lorsque l'activité inventive est liée à l'activité principale de leur recherche. Le champ des personnels concernés par le décret de 1996 sur la propriété intellectuelle des chercheurs devrait également être étendu et le remboursement des frais réels liés à l'intéressement du chercheur amélioré. D'autre part, une prime « environnement » serait versée à chaque établissement d'enseignement supérieur et de recherche en fonction du nombre de brevets déposés et licenciés à une entreprise. Par ailleurs une campagne de sensibilisation des chercheurs du secteur public est prévue.

Enfin, la création d'entreprises innovantes à partir de la recherche doit être encouragée. Un décret devrait être pris afin que les personnels des EPIC soient protégés, comme c'est le cas pour les personnels des EPSCP et des EPST, contre des poursuites pénales pour prise illégale d'intérêt, lorsqu'ils prennent des participations dans les entreprises qui exploitent leurs brevets ou avec lesquelles ils sont liés par des contrats de collaboration de recherche. Les conditions du concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, qui a déjà permis de soutenir un millier de projets et de contribuer à créer 460 entreprises et 2.500 emplois, devraient également être améliorées. De plus, les incubateurs publics devraient être pérennisés grâce au prolongement du financement assuré par l'État. En effet, de 1999 à 2001, l'État a cofinancé, avec l'Union européenne et les collectivités territoriales, 31 incubateurs publics à hauteur de 25 millions d'euros ; ce qui a permis d'aider 900 projets et de créer 350 entreprises et 1.350 emplois. Enfin, les moyens d'intervention en faveur de l'amorçage devraient être accrus : la Caisse des dépôts devrait consacrer 30 millions d'euros en faveur du capital-amorçage dans le cadre du programme d'intérêt général « PME innovation » et poursuivre sa politique d'investissement à titre minoritaire dans des fonds de capital-risque, deux nouveaux fonds d'amorçage étant en cours de création.

5.– Les nouvelles modalités du soutien à la recherche industrielle

Les aides publiques aux entreprises pour l'innovation et la recherche sont multiples : programme ATOUT, crédit d'impôt recherche, subventions à des projets de R&D industrielle versées par le ministère chargé de l'industrie, subventions du FRT du ministère chargé de la recherche, subventions sectorielles, avances remboursables de l'ANVAR, etc. Elles sont instruites et gérées au plan local (DRIRE, DRRT et délégations de l'ANVAR) ou au niveau central des ministères.

C'est une source de complexité et de lenteur, qui entraîne parfois le renoncement des entreprises, en particulier des plus petites d'entre elles, alors qu'elles seraient éligibles à ces aides.

Par conséquent, le soutien à la recherche industrielle doit faire l'objet d'une profonde réforme visant à mieux faire fonctionner en réseau les organismes qui accordent et gèrent des aides aux entreprises et à mieux diffuser l'information relative à l'obtention de ces aides. Dans cette perspective, l'ANVAR est appelée à jouer un rôle de « tête de pont ».

L'ANVAR doit ainsi devenir le gestionnaire unique de l'ensemble des moyens de soutien direct à la recherche industrielle et à l'innovation gérés, jusqu'à ce jour, par les services du ministère chargé de l'Industrie. L'ancien système d'avances remboursables, devenant le Fonds de compétitivité des entreprises (FCE), est remplacé par des subventions directes pour un montant égal à la moitié des aides auparavant distribuées. Le reste des remboursements à venir de la part des entreprises seront versés directement à l'ANVAR et non plus rattachés en recettes non fiscales au budget général de l'État.

Sont regroupées sur le budget de l'agence des enveloppes destinées à soutenir la compétitivité des entreprises, la recherche dans les industries pétrolières et gazières, la diffusion des technologies nouvelles dans les PME/PMI.

CHAPITRE III

LA MISE EN ŒUVRE DE LA LOI ORGANIQUE RELATIVE AUX LOIS DE FINANCES : UNE REFLEXION INTERESSANTE QUI MERITE D'ETRE APPROFONDIE

Afin de responsabiliser les gestionnaires de crédits et de permettre un contrôle de la performance de l'action de l'État, la loi organique du 1^{er} août 2001 modifie le cadre de la gestion publique en prévoyant une budgétisation par objectif et non plus par nature de dépenses et une globalisation des crédits au sein d'enveloppes fongibles. La nomenclature sera déclinée en missions, programmes et actions.

Le calendrier retenu pour la mise en œuvre de la loi organique est resserré. L'ensemble des dispositions organiques sera, pour la première fois, applicable à la loi de finances pour 2006. En octobre 2005, le Parlement examinera et votera un projet de loi de finances conçu selon les nouvelles règles. Aussi, le ministre du Budget et de la réforme budgétaire a fixé, en mars 2003, le calendrier de préparation suivant :

- en juin 2003, chaque ministère devait proposer au moins une expérimentation intégrée dans le projet de loi de finances pour 2004 ;
- à l'automne 2003, les missions, programmes et actions seront finalisés ;
- au 31 décembre 2003, les nouvelles normes comptables seront adoptées ;
- au premier trimestre 2004, les objectifs et les indicateurs seront arrêtés.

Le ministère de la Recherche a mené une réflexion poussée sur la présentation des crédits de la Recherche et du BCRD selon la nouvelle nomenclature. Cette démarche appelle des prolongements en matière de déclinaison opérationnelle des programmes, de détermination des objectifs et des indicateurs et, enfin, de définition du plafond d'autorisation des emplois.

I.- UNE ARCHITECTURE BUDGETAIRE RENOUVELEE

En regroupant les crédits en missions, programmes et actions, la loi organique définit un nouveau cadre budgétaire qui substitue à l'actuel regroupement par nature de dépense un regroupement orienté vers les résultats des politiques publiques.

LA BUDGETISATION PAR FINALITE DE DEPENSE : LES MISSIONS, PROGRAMMES ET ACTIONS

a) Le rôle des missions

La mission relève « d'un ou de plusieurs services d'un ou de plusieurs ministères », et forme « un ensemble de programmes concourant à une politique publique définie ».

Premier niveau de la future architecture, la mission a été conçue pour identifier les politiques de l'État et pour permettre une gestion interministérielle de certaines d'entre elles. Sur ce point, la mise en œuvre de la loi organique pourrait faire apparaître l'inadaptation des structures ministérielles, et se heurter à l'organisation gouvernementale actuelle. La définition des missions doit être l'occasion de « mettre à plat » le budget, pour vérifier la cohérence des dépenses visant des finalités identiques et identifier les structures administratives redondantes.

Si, du point de vue du Gouvernement, les missions, parce qu'elles ne constitueront pas l'unité d'exécution des crédits, peuvent paraître moins importantes que les programmes, elles sont essentielles du point de vue du Parlement :

– elles serviront en effet d'unités de vote. De la définition des missions découleront le sens et la portée de la seconde partie des lois de finances. En votant les crédits d'une mission, il s'agira d'autoriser la mise en œuvre d'une politique publique ;

– elles constitueront également les unités au sein desquelles s'exercera le droit d'amendement que la loi organique ouvre à l'initiative parlementaire. Elles formeront en effet des enveloppes à l'intérieur desquelles, en déposant des amendements redéployant les crédits entre programmes, les parlementaires pourront proposer de modifier l'allocation des moyens.

b) La structuration en programmes et actions

Unités de spécialité des crédits, les programmes constitueront le cadre d'exécution du budget. Ils ont été créés de manière à substituer à la spécialisation par nature de dépense actuellement en vigueur une spécialisation par destination de dépense. Obligatoirement ministériels, ils seront, à titre indicatif, déclinés en actions qui formeront le troisième niveau de la nomenclature. Ils seront, également à titre indicatif, ventilés par nature de dépense.

Le calibrage des programmes déterminera l'importance de la souplesse de gestion offerte aux ministres pour remplir les objectifs qui leur ont été fixés. Les programmes formeront en effet des enveloppes totalement fongibles (le ministre sera libre de changer la ventilation prévisionnelle du programme entre les actions qui le composent et de modifier sa répartition par nature de dépense), sous réserve de ne pas dépasser les crédits de personnel qui constitueront un plafond (mécanisme de la fongibilité dite « asymétrique »).

La loi organique a conçu le programme en privilégiant une structuration autour d'actions aux finalités homogènes et clairement définies. Le programme est en effet défini comme le regroupement de « crédits destinés à mettre en œuvre une action ou un ensemble cohérent d'actions relevant d'un même ministère et auquel sont associés des objectifs précis, définis en fonction de finalités d'intérêt général, ainsi que des résultats attendus et faisant l'objet d'une évaluation ». La définition des programmes induit donc un découpage des crédits en fonction des finalités poursuivies.

A.— LA MISSION INTERMINISTÉRIELLE « ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE »

Le caractère interministériel de la politique de recherche est un des principes fondateurs du budget civil de recherche et de développement technologique créé par la loi du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique. Le BCRD est un instrument de mesure, d'orientation et de coordination de l'effort de recherche publique civile. Comme instrument de mesure, il se présente aujourd'hui comme un agrégat des chapitres et articles qui retracent, dans les différentes sections du budget de l'État, les dépenses civiles de recherche des ministères. Comme instrument d'orientation et de coordination, le BCRD constitue une prérogative, reconnue au ministre chargé de la Recherche, de négocier avec le ministre en charge du Budget les crédits se rattachant à la politique de la recherche.

Le nouveau cadre juridique ouvert par la loi organique relative aux lois de finances offre au BCRD deux perspectives principales d'évolution

La première option est celle de la transposition du BCRD avec un minimum d'adaptation. Le BCRD se présenterait, non plus comme la somme de chapitres et d'articles budgétaires, mais comme une somme de programmes inclus dans différentes missions ministérielles. La fongibilité des crédits au sein des programmes donnerait aux ministres émargeant au BCRD une liberté accrue de gestion. Le risque serait alors de ravalier le BCRD au rang d'exercice tout au plus indicatif destiné à faire l'objet de profonds remaniements en cours d'exécution.

La deuxième option consiste à mettre en œuvre le concept de mission interministérielle, en tant que regroupement de programmes relevant de plusieurs ministères et concourant à une politique publique définie. La gestion interministérielle est un des enjeux de la réforme : l'État doit être capable de mieux coordonner les politiques relevant de ministères différents, aussi bien dans leur conception au niveau central que dans leur mise en œuvre au niveau déconcentré. En donnant au Gouvernement la faculté de créer des missions regroupant des programmes relevant de ministères différents, la loi organique a prévu la possibilité de gérer l'interministérialité dès le stade de l'autorisation parlementaire. Ce nouvel outil participe du souci d'améliorer la lisibilité des lois de finances : c'est un moyen de s'affranchir des découpages administratifs en mettant dans une même unité de vote des programmes qui concourent à une même politique, et de présenter non seulement le coût complet d'un volet de l'action de l'État, mais les crédits des ministères concernés selon une nomenclature, des objectifs et des indicateurs harmonisés. Le comité de pilotage interministériel a fixé quatre conditions pour créer une mission interministérielle : celle-ci doit couvrir des programmes de taille suffisante, porter sur une politique sectorielle lisible, faire l'objet d'une gestion spécifique et ne pas se limiter à la déclinaison territoriale d'une politique sectorielle⁽⁵⁾. La définition d'une mission interministérielle représente une perspective d'évolution intéressante pour le BCRD. Elle permettrait au Parlement

⁽⁵⁾ « La loi organique relative aux lois de finances et l'interministérialité », note d'orientation du comité de pilotage interministériel.

d'exercer pleinement son droit d'amendement puisque les parlementaires pourraient redéployer les crédits d'un programme ministériel à un autre. Elle offre en outre l'avantage de mettre en accord la structure organisationnelle de la recherche avec la structure de son financement.

Le ministère propose par conséquent de créer une **mission interministérielle « enseignement supérieur et recherche »** qui regrouperait l'ensemble des moyens consacrés à la production, à la transmission et au transfert des connaissances dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et du développement technologique.

Cette mission correspondrait à la réunion des actuels budget coordonné de l'enseignement supérieur (BCES) et budget civil de recherche et de développement technologique (BCRD), tout en s'ouvrant, plus largement que le BCRD, à la recherche duale, civile et militaire, soutenue par le ministère de la Défense. Ainsi, à partir des montants inscrits en loi de finances pour 2003, elle concernerait 18,5 milliards d'euros de crédits distribués sur 15 sections budgétaires et se répartissant entre 9,2 milliards d'euros de crédits relatifs à l'enseignement supérieur et 9,3 milliards d'euros de crédits consacrés à la recherche.

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 forte imbrication des politiques, des structures et des personnels des deux domaines. Ainsi, la recherche universitaire est produite au sein d'équipes unissant très fréquemment des enseignants-chercheurs et des chercheurs d'organismes de recherche. Parmi les 3.300 équipes de recherche universitaire, on dénombre 1.000 unités mixtes avec le CNRS (sur les 1.250 unités de l'établissement), 100 unités mixtes avec l'INSERM, 50 avec l'INRA et une quinzaine avec d'autres organismes comme le CEA, l'IFREMER ou encore des établissements dépendant d'autres ministères. D'autres dispositifs, comme les instituts fédératifs de recherche développés par l'INSERM ou les appels d'offre lancés pour l'exécution des programmes financés par le FNS, favorisent la coopération. Enfin, le système de formation à la recherche, qui conduit à la délivrance du doctorat, atteste de la continuité qui existe entre les formations supérieures et la recherche.

Si le schéma retenu semble cohérent, il convient de rappeler que la création d'une mission interministérielle, dont l'intérêt doit être comparé à l'inconvénient de soustraire les crédits en cause de leurs budgets d'origine, suppose que chaque ministère ait précisément identifié sa participation dans un programme. Or, tel ne semble pas être le cas. En effet, si les programmes « *recherche et formations supérieures culturelles* » et « *recherche et formations supérieures en agriculture* » sont inscrits dans la mission interministérielle présentée par le ministère de l'Education nationale, les ministères concernés n'ont pas individualisé dans un programme particulier relatif la recherche et les formations supérieures dans leurs scénarios de mise en œuvre de la loi organique.

La mission « *enseignement supérieur et recherche* » serait structurée en **14 programmes**.

Il est à noter que la mission interministérielle « *enseignement supérieur et recherche* » ne comporte pas de programme support. En revanche, la mission « *enseignement scolaire et jeunesse* », qui regroupe les programmes « *enseignement scolaire 1^{er} degré public* », « *enseignement scolaire 2nd degré public* », « *enseignement scolaire 1^{er} et 2nd degré privé* », « *jeunesse et vie associative* » comprend un programme « *fonction support* ». Ce programme « *fonction support* » doit rassembler toutes les fonctions dites « *d'état major* » et de gestion des moyens qui ne peuvent pas être ventilées au sein des programmes opérationnels. Y sont regroupés les services de l'administration centrale dont la fonction est transversale (ministres, direction des affaires financières, ou direction de l'évaluation et de la prévision), les services académiques, l'immobilier, les ressources humaines, l'informatique, ou certains grands établissements supports de la politique éducative (CNDP ou CNED par exemple). Par conséquent, le programme « *fonction support* » pourra englober des moyens qui, tout en concourant à la réalisation des objectifs des programmes de la mission interministérielle « *enseignement supérieur et recherche* », ne peuvent être ventilés du fait de leur fonction transversale.

Le tableau suivant présente le détail de la mission interministérielle ainsi que les crédits affectés.

LA MISSION « ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE »

Ministère	Programme	Montant (en crédits de paiement et en millions d'euros)
Jeunesse, éducation nationale, recherche	Formations supérieures	5.240
	Recherche universitaire	1.930
	Aide aux étudiants et aux jeunes chercheurs	1.960
	Recherche spatiale	1.310
	Recherche et développement technologique	5.170
Culture	Recherche et formations supérieures culturelles	370
Agriculture	Recherche et formations supérieures en agriculture	195
Écologie	Recherche environnementale	250
Travail, santé	Recherche et formations supérieures sanitaires et sociales	30
Justice	Recherche et formations supérieures juridiques	70
Économie	Recherche et formations supérieures industrielles	870
Équipement	Recherche et formations supérieures en équipement et transports	470
Défense	Recherche et formations supérieures duales	450
Affaires étrangères	Coopération scientifique	150
Total		18.465

Source : ministère de l'Éducation nationale.

Les modalités de pilotage des programmes constitutifs de cette mission interministérielle, notamment de ceux qui seront placés sous la responsabilité des ministres autres que les ministres en charge de la Recherche, constituent une question centrale du projet, qui repose sur la volonté de donner un contenu réel à l'interministérialité des politiques. En effet, la mission interministérielle est un outil d'identification, et non de gestion, de l'interministérialité : dotée d'unités d'exécution des crédits (les programmes) nécessairement ministérielles, elle ne permet pas de faire l'économie de dispositifs qui, sur le terrain, permettront d'assurer la coordination entre ministères.

Aussi, le ministère des Finances a proposé la création de nouveaux instruments de conduite des politiques interministérielles. Il est ainsi envisagé de consolider dans un projet coordonné de politique interministérielle (PCPI) les données associées aux programmes ministériels. À la différence des « jaunes » budgétaires, ce projet constituerait un véritable outil de pilotage, définissant des objectifs dont la mise en œuvre relève de plusieurs ministères, et décrivant des résultats et des indicateurs communs. Les PCPI feraient l'objet de comptes-rendus retraçant les résultats de l'exécution des crédits. Le statut des PCPI demande toutefois à être précisé. S'agit-il d'un document interne destiné au pilotage ou ont-ils vocation à être transmis au Parlement ? Le comité de pilotage interministériel a prévu que ces projets ne seraient pas soumis aux obligations de calendrier de dépôt des documents budgétaires. On voit donc mal en quoi ils permettront d'éclairer le Parlement sur les politiques interministérielles. Par ailleurs, il est prévu qu'un ministre « chef de file » soit désigné afin de présider une commission interministérielle et de rendre compte devant le Parlement. Dans cette perspective, le ministère de la Recherche suggère de mettre en place un dispositif *ad hoc* qui transpose dans le nouveau contexte législatif, en les renouvelant et en les élargissant aussi à l'enseignement supérieur, les prérogatives actuellement reconnues au ministre de la Recherche dans le cadre du BCRD. Ce dispositif s'appuyerait sur un comité interministériel de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et technique (CIESRST) et sur des comités de programme. Le CIESRST aurait pour mission de :

- délibérer sur la stratégie d'ensemble de la politique de R&D et d'enseignement supérieur ;

- décliner cette stratégie en termes d'objectifs généraux poursuivis et de résultats attendus ;

- délibérer sur les projets annuels de performance et les rapports annuels de performance des ministres techniques responsables de la gestion des programmes de la mission ;

- se prononcer sur les choix à prendre en cours d'exécution budgétaire en matière de gestion des programmes et des actions afin de garantir la cohérence entre les objectifs retenus pour la mission et les résultats obtenus.

Le ministre en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche aurait vocation à présider le CIESRST, par délégation du Premier ministre, et à présenter les crédits de la mission devant le Parlement.

B.– LES PROGRAMMES

Parmi les programmes de la mission, trois regrouperaient à titre principal des crédits actuellement inscrits sur la section budgétaire « recherche » : « aide aux étudiants et aux jeunes chercheurs », « recherche spatiale » et « recherche et développement technologique ».

Le schéma proposé a le mérite de ne pas reproduire exactement le découpage entre les agrégats actuels (« organismes de recherche » et « actions d'incitation et fonds d'intervention ») et de ne pas être calqué sur l'organisation administrative du ministère.

Les programmes « formation supérieure » et « recherche universitaire » devraient être constitués exclusivement de crédits inscrits sur la section « enseignement supérieur », votre Rapporteur spécial consacrera plus particulièrement son analyse aux trois programmes recouvrant la section budgétaire « recherche et nouvelles technologies ».

Votre Rapporteur spécial tient à souligner l'effort de ventilation des crédits réalisé par le ministère afin de respecter au mieux le principe de budgétisation par destination et de présenter ainsi des programmes qui retracent le coût complet des politiques.

1.– Le programme « aides aux étudiants et aux jeunes chercheurs »

Outre les diverses aides aux étudiants (aides directes, aides indirectes, aides médicales et socio-éducatives) inscrites en 2003 sur la section « enseignement supérieur » du budget de l'État (hors BCRD), ce programme rassemble les moyens de la formation à la recherche et par la recherche figurant dans le BCRD. Il s'agit, d'une part, des allocations de recherche, conventions CIFRF, conventions CORTECHS et contrats de chercheurs post-doctorants du chapitre 43–80 de la section « recherche et nouvelles technologies » et, d'autre part, des crédits d'accueil de post-doctorants étrangers inscrits sur le chapitre 36–11 de la section « enseignement supérieur ».

CHAPITRES ET ARTICLES DU PROGRAMME

Section enseignement supérieur		Section recherche
31-05 art. 10	33-91 art. 10	43-80 art. 10, 30, 50, 60
31-06 art. 10, 60	36-11 art. 10, 50, 70	
31-11 art. 10	36-14 art. 10,20	
31-12 art. 10	43-11 art. 30	
33-90 art. 10	43-71 art. 10, 20, 40, 70	

Source : ministère de la Recherche.

Il est prévu que ce programme comporte cinq actions :

- les aides directes ;
- les aides indirectes ;
- les aides médicales et socio-éducatives ;

- la formation à et par la recherche, qui concerne les allocations de recherche, les conventions CIFRE, les conventions CORTECHS, les post-doctorants français et les post-doctorants étrangers ;

- l'action support, qui regroupe les moyens de fonctionnement du Centre national des oeuvres universitaires et scolaires (CNOUS) et de l'Observatoire de la vie étudiante (OVE), soit 4,7 millions d'euros.

Rappelons que le ministère a défini les « actions support » des programmes de la mission interministérielle « *enseignement supérieur et recherche* » comme toutes les fonctions qui peuvent aisément être rattachées à un programme opérationnel mais ne peuvent pas être ventilées entre les différentes actions constituant le programme ou dont l'identification et l'isolement dans une action distincte présente un intérêt particulier du point de vue de l'information de la Représentation nationale.

2.- Le programme « recherche spatiale »

La totalité des crédits retracés dans ce programme sont inscrits en 2003 sur les sections « *recherche et nouvelles technologies* » et « *défense* » du budget de l'État et dédiés au Centre national d'études spatiales (CNES). Une part importante d'entre eux est destinée à être reversée à l'Agence spatiale européenne (ESA) au titre de contribution de la France à cet organisme. Le solde finance les programmes nationaux développés par le CNES et ses moyens généraux de fonctionnement.

CHAPITRES ET ARTICLES DU PROGRAMME

Section recherche		Section défense
45-14 art. 10	63-02 art. 10, 20	66-50 art. 54

Source : ministère de la Recherche.

Le programme est découpé en trois actions, étroitement corrélées aux objectifs du plan stratégique du CNES :

- placer la technologie spatiale au service de la recherche scientifique dans les domaines du développement des connaissances, de la recherche environnementale et des sciences de l'information et de communication ;

- conserver la maîtrise des deux domaines clés de la technologie spatiale : l'accès à l'espace et à l'innovation technologique.

La troisième action est l'action support, qui regroupe 411,8 millions d'euros de crédits relatifs aux moyens généraux du CNES et de l'Agence spatiale européenne.

3.- Le programme « recherche et développement technologique »

La totalité des crédits retracés dans ce programme sont inscrits en 2003 sur les sections « *recherche et nouvelles technologies* », « *agriculture* » et « *économie, finances et industrie* » du budget de l'État. Il s'agit ainsi d'appliquer le principe selon lequel la subvention d'exploitation d'un opérateur mettant en oeuvre une seule politique doit relever d'un seul programme. Ceci vaut pour le CEA dont les subventions « recherche civile », actuellement réparties sur deux sections budgétaires, seraient en totalité rattachées au présent programme, et pour le CEMAGREF pour ses subventions inscrites au BCRD.

Par ailleurs, les 303 emplois et crédits de personnel de l'administration centrale de la recherche, actuellement inscrits sur la section « *jeunesse et enseignement scolaire* », sont intégrés au programme. Votre Rapporteur spécial se félicite de la ventilation fine des crédits opérée par le ministère. Il n'aurait en effet pas été conforme aux principes posés par la loi organique que ces crédits de personnel figurent dans une « fonction support ».

S'agissant de la section « *recherche et nouvelles technologies* », le programme regroupe la totalité des dotations à l'exception du chapitre 43-80 (formation à et par la recherche), imputé sur le programme d'aide aux étudiants et aux jeunes chercheurs et des chapitre 45-14 et 63-02 du CNES qui rejoignent le programme « recherche spatiale ».

CHAPITRES ET ARTICLES DU PROGRAMME

Section recherche			Section ens. scolaire	Section agriculture	Section finances
34-98 art. 10, 20	43-21 art. 31, 32, 40, 50, 60,	63-00 art. 10, 30	31-90 art. 60	36-22 art. 10	45-10 art. 40,60
36-19 art. 10, 20	70, 80, 90	63-01 art. 10	31-91 art. 60		62-92 art. 40
36-21 art. 10	45-11 art. 10, 20	63-02 art. 10	31-96 art. 60		
36-22 art. 10	45-12 art. 10	66-04 art. 10	33-90 art. 60		
36-23 art. 10	45-13 art. 10	66-05 art. 10, 50, 60	33-91 art. 60		
36-30 art. 10	45-15 art. 10	66-18 art. 10	33-92 art. 60		
36-42 art. 10	45-91 art. 10	66-21 art. 10			
36-51 art. 10	56-06 art. 20, 40	66-50 art. 10, 30			
36-61 art. 10	61-21 art. 10	66-72 art. 10			
37-02 art. 10, 20, 30	661-22 art. 10	68-05 art. 10			
43-01 art. 10, 20, 30, 40, 50, 60	62-00 art. 10	68-42 art. 10			
	62-12 art. 10	68-43 art. 10			
43-02 art. 10	62-92 art. 10				

--	--	--	--	--	--

Source : ministère de la Recherche.

Le programme se décompose en dix actions.

Huit actions portent sur les activités de production, transfert et valorisation des connaissances des organismes de recherche (EPST, EPIC et fondations) et les fonds incitatifs du ministère de la Recherche (FNS et FRT), déclinées par grands domaines scientifiques :

- les sciences de la vie ;
- les sciences et techniques de l'information et de la communication et les mathématiques ;
- la physique, la chimie et les sciences pour l'ingénieur ;
- les sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement ;
- les sciences humaines et de la société ;
- l'aéronautique et les transports ;
- l'énergie ;
- les projets de recherche transversaux et interdisciplinaires.

La neuvième action regroupe les activités de diffusion de l'information scientifique et technique et de la culture scientifique et technique et celles d'évaluation des connaissances.

La dixième et dernière action est « l'action support ». Rassemblant 1.238,9 millions d'euros de crédits et 303 emplois, elle concerne les grandes infrastructures de recherche communes et internationales, l'action internationale du ministère et le fonctionnement de l'administration centrale de la recherche.

Ainsi, le choix a été fait de ne pas structurer autour des établissements de recherche le programme « *recherche et développement technologique* ». Une telle option a été écartée car elle aurait conduit, en construisant un budget finalement très semblable à ce qu'il est aujourd'hui, à afficher la prééminence des acteurs sur les actions et leur finalité.

La proposition de segmentation du programme en actions tente de conjuguer plusieurs axes de structuration pertinents des points de vue de l'action et de l'information. Elle reprend les objectifs fixés à la recherche publique par la loi de 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique. Les objectifs de production, transfert et valorisation des connaissances d'une part, de diffusion des connaissances d'autre part, se combinent à une grille de champs disciplinaires. Il s'agit ainsi d'offrir plusieurs grilles de lecture du budget. La présentation sous forme de mission et de programmes devrait

être enrichie par des présentations par thématique de recherche et par organismes de recherche, annexées à la loi de finances.

II.- UNE DEMARCHE QUI APPELLE DES PROLONGEMENTS

La réflexion du ministère doit être approfondie en ce qui concerne la déclinaison opérationnelle des programmes, l'élaboration du système de mesure de la performance et la définition du plafond d'autorisation des emplois.

A.- LA DECLINAISON OPERATIONNELLE DES PROGRAMMES

Le secteur de la recherche est caractérisé par l'existence d'un nombre important d'institutions de recherche dont la majorité, regroupant l'essentiel des crédits, sont des établissements publics nationaux (EPST et EPIC). La mise en oeuvre de la politique de la recherche est très largement tributaire de l'action de ces institutions, qui drainent plus de 90 % des dotations budgétaires de la section « *recherche et technologies nouvelles* ».

L'organisation administrative du ministère chargé de la recherche est constituée d'une administration centrale légère et de services en région (les directions régionales de la recherche et de la technologie) peu étoffés. Par conséquent, les crédits déconcentrés représentent moins de 5 % du budget du ministère. Il s'agit, pour une part significative, des crédits d'interventions diverses du ministère (chapitre 43-01) et, depuis 2002, des crédits de formation à et par la recherche (chapitre 43-80) et, pour une part réduite, des crédits de fonctionnement des services (chapitre 34-98) et du Fonds de la recherche technologique (chapitre 66-04).

Ces particularités doivent être prises en compte pour définir le cadre du dialogue de gestion entre les responsables des programmes concernés et les différents acteurs chargés de leur mise en oeuvre.

La réflexion du ministère sur ces sujets est à peine amorcée, l'essentiel de l'effort ayant été concentré jusqu'à présent sur la définition de la structure budgétaire en termes de mission, programmes et actions.

Les modalités de pilotage des programmes devront toutefois être rapidement définies. À cet égard, la conciliation du principe d'autonomie des établissements de recherche avec celui de responsabilité des gestionnaires des programmes constitue l'un des défis majeurs de gestion que le ministère aura à relever.

L'articulation entre les documents budgétaires et comptables des établissements et ceux annexés en loi de finances devrait être facilitée par le nouveau cadre budgétaire et comptable défini le décret en Conseil d'État n° 2002-251 du 22 février 2002 portant modification des dispositions relatives à l'organisation et au fonctionnement des EPST et le décret n° 2002-252 du 22 février 2002 relatif au régime budgétaire, financier et comptable des EPST. En effet, le nouveau dispositif repose sur la même logique que la loi organique (budgétisation par objectifs autour des finalités de l'organisme, globalisation des dotations et orientation de la gestion vers les résultats).

Le nouveau cadre budgétaire se présente ainsi sous la forme d'une matrice à double entrée, décrivant d'une part les destinations de dépenses regroupées par agrégat et d'autre part les natures de dépenses. Les recettes doivent être présentées par catégorie. Deux annexes devront être associées au budget :

- un budget consolidé, ayant valeur indicative, rassemblant l'information sur les ressources apportées par l'établissement et par ses partenaires, notamment dans le cadre d'unités mixtes, qui ne transitent pas par le budget de l'établissement ;
- une présentation des objectifs poursuivis, associés dans la mesure du possible à des indicateurs de résultats, de manière à apprécier la qualité des activités de l'établissement au regard de ses missions.

Cette réforme devrait permettre de clarifier la lecture du budget et d'en organiser le vote autour de la finalité des activités financées. Il s'agit également de développer la responsabilité des établissements en gestion, en aménageant une fongibilité plus grande des moyens.

Les pratiques actuelles seront donc profondément modifiées. En effet, le budget des EPST est actuellement organisé sous la forme d'un budget de moyens, et non d'un budget de programmes faisant ressortir les enveloppes allouées aux grandes thématiques et aux différentes fonctions de l'établissement. En outre, le découpage en sections et parties est un frein à la lisibilité des documents et induit un nombre élevé de décisions modificatives en cours de gestion. Par conséquent, s'il est prévu que ces règles soient applicables aux EPST au plus tard le 1^{er} janvier 2005, il serait souhaitable que les établissements en anticipent l'adoption.

B.- LE SYSTEME DE MESURE DE LA PERFORMANCE

La loi organique a certes pour objectif de clarifier l'autorisation parlementaire mais également de moderniser la gestion publique, en particulier en promouvant un système de gestion par la performance.

La loi organique oblige en effet les gestionnaires à s'engager sur des objectifs et à rendre compte de leurs résultats. Cette obligation se concrétisera, tous les ans et pour chaque programme, par la production de deux documents :

– en annexe au projet de loi de finances, un projet annuel de performances comprendra une description des engagements du ministre concerné, orientée vers une évaluation pluriannuelle et réalisée à partir des éléments constitutifs du programme (présentation des actions du programme, de leurs coûts, de leurs objectifs et de leurs résultats) ;

– en annexe au projet de loi de règlement, un rapport annuel de performances donnera un compte rendu de la performance du programme (rappel des objectifs, des résultats attendus, des indicateurs choisis et des coûts prévus et présentation des résultats obtenus et des coûts effectifs).

Dans cette perspective, un cahier des charges a été adressé, le 18 février 2002, par le ministre de l'Économie, des finances et de l'industrie à l'ensemble de ses collègues. Préconisant une démarche en trois temps (explication des objectifs, recherche des indicateurs et définition des cibles de résultats à atteindre), il propose une grille de lecture de la performance à partir de trois types de critères :

– l'efficacité socio-économique, qui évalue l'impact final des actions sur l'environnement économique ou social ;

– la qualité du service rendu à l'utilisateur ;

– l'efficacité de la gestion des ressources, qui rapporte les produits des activités de l'État aux moyens consommés.

Alors que le ministère a mené une réflexion poussée sur l'architecture budgétaire, ses travaux sont peu avancés en matière de détermination des objectifs et des indicateurs, alors que la logique de la loi organique relative aux lois de finances suppose que ces deux thèmes soient abordés de front. La loi organique associe en effet à chaque programme des objectifs et des indicateurs.

Votre Rapporteur spécial tient à souligner que le ministère ne pourra se contenter de reprendre les objectifs et indicateurs inscrits dans le « bleu budgétaire ». En effet, la présentation actuelle n'est pas pleinement satisfaisante.

Les objectifs devraient être davantage structurés et hiérarchisés. Ainsi, sont parfois mis sur le même plan des objectifs stratégiques de moyen terme, des objectifs opérationnels et des cibles de résultats, voire des indicateurs, ce qui témoigne d'une certaine confusion. En outre, les objectifs se caractérisent souvent par une formulation trop vague ou laconique comme « *mobiliser les moyens* », « *soutenir la recherche* » ou encore « *améliorer la progression de la médiation scientifique* ». Enfin, le travail sur la démarche de performance, qui consiste notamment à comparer les résultats obtenus aux résultats cibles, doit être approfondi afin de permettre une comparaison entre la référence de départ, sa date et son niveau, et le résultat attendu.

Les indicateurs associés aux objectifs doivent également être améliorés. Il convient en particulier de remédier à l'utilisation d'indicateurs qui se contentent de mesurer l'activité des services sans en évaluer l'efficacité.

Il est donc urgent que le ministère consacre sa réflexion à la mise en place d'un dispositif de mesure de la performance pertinent. Cette tâche est d'autant plus ardue que l'établissement d'un lien entre les moyens engagés et les résultats obtenus présente une réelle difficulté dans le domaine de la recherche où les résultats ne sont perceptibles qu'à long terme et où les facteurs conditionnant ces résultats sont en partie exogènes au système lui-même. Le ministère doit également relever le défi posé par l'articulation entre, d'une part, les projets et rapports annuels de performance et, d'autre part, les dispositifs de mesure de la performance mis en place dans les établissements. S'agissant plus particulièrement des établissements publics à caractère scientifique et technique, le nouveau cadre budgétaire et comptable applicable en 2005, qui s'inscrit dans une logique proche de celle de la loi organique, devrait offrir un outil d'évaluation précieux. La réforme projetée prévoit en effet d'associer au budget proprement dit une présentation des objectifs poursuivis et des résultats atteints par l'EPST, de manière à apprécier, au travers d'indicateurs, son efficacité dans l'accomplissement de ses missions.

Le ministère en charge de la Recherche n'a pas prévu de recourir à une instance indépendante de l'administration pour certifier la pertinence des indicateurs de performance associés aux programmes, en cohérence avec les objectifs retenus. Le contrôle de la qualité des programmes et de leurs conditions de réalisation sera toutefois confié à l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche et au Comité interministériel d'audit des programmes. Le ministère se propose par ailleurs de consulter le Comité national d'évaluation de la recherche dont la mission, définie par le décret n°89-294 du 9 mai 1989, est d'apprécier la mise en oeuvre et les résultats de la politique nationale de recherche et de développement technologique définie par le Gouvernement.

C.- LA DEFINITION DU PERIMETRE DU PLAFOND D'AUTORISATION DES EMPLOIS

L'article 7 de la loi organique prévoit d'assortir les crédits ouverts sur le titre des dépenses de personnel de plafonds d'autorisation des emplois (PAE) rémunérés par l'État, spécialisés par ministère. Ces plafonds décomptent chaque emploi, calculé en équivalent temps plein, indépendamment de la catégorie à laquelle il se rattache. Ainsi, l'ouverture des crédits de personnel sera complétée par une limitation du nombre d'emplois que ces crédits sont autorisés à financer. Cependant, à la différence des crédits spécialisés par programme, cette limitation jouera au niveau du ministère, la ventilation des emplois entre les programmes d'un même ministère et, a fortiori, le détail des emplois de chaque programme n'ayant qu'une valeur indicative.

Les plafonds d'autorisation des emplois incluront l'ensemble des agents employés directement par l'État, quel que soit leur statut (titulaire, contractuel, vacataire ou intérimaire), ce qui représente une avancée significative par rapport au dispositif actuel.

L'objectif des plafonds d'autorisation des emplois est double :

– rétablir le sens de l'autorisation parlementaire en passant d'un vote sur des flux d'emplois théoriques à un vote sur un stock global d'effectifs réels ;

– assouplir la gestion des effectifs en laissant chaque ministre libre de redéployer des emplois au sein du plafond qui lui est attribué.

Le tableau ci-dessous recense les emplois financés à partir du budget du ministère chargé de la recherche (section « *recherche et nouvelles technologies* »).

EMPLOIS FINANCES A PARTIR DU BUDGET DU MINISTERE DE LA RECHERCHE AU 31JUILLET 2003

(en équivalent temps plein)

	Titulaires	Contractuels	Vacataires	Intérimaires	Autres	Total
Nombre d'agents directement employés par le ministère	279	24	0	0	0	303
Nombre d'agents employés par les établissements publics placés sous la tutelle du ministère	44.721	17.185	0	0	0	61.906
– dont EPST (1)	44.721					44.721
– dont EPIC (2)		17.185				17.185
Nombre d'agents employés par les organismes subventionnés par le ministère (3)	0	3.017	0	0	0	3.017
Total	45.000	20.226	0	0	0	65.226

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

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

(3) Fondations : Institut Pasteur de Paris, réseau international des instituts Pasteur, Institut Pasteur de Lille, Institut Curie, CEPH.

GIP : CNRG, GIP Génopole.

Source : ministère de la Recherche.

S'agissant des établissements publics (EPST et EPIC), les effectifs sont ceux autorisés dans les budgets primitifs pour 2003 et retracés dans le « vert » 2003. Il est à noter que les effectifs du CEA civil pris en compte dans le tableau, en totalité inscrits au BCRD, sont financés conjointement par les ministères chargés respectivement de la recherche et de l'industrie. Les effectifs de l'ADEME prennent en compte les seuls emplois de l'organisme inscrits au BCRD, à l'exclusion de ceux, situés hors BCRD, financés par les ministères chargés de l'environnement et de l'industrie.

Pour les fondations, les effectifs sont ceux rémunérés par ces institutions, indépendamment du taux de subvention dont ils bénéficient de la part du budget du ministère de la Recherche.

La construction du PAE soulève, pour le budget de la Recherche, des difficultés particulières liées au poids des emplois financés par les établissements publics, qui représentent la quasi-totalité des emplois financés à partir du budget du ministère. La maîtrise des emplois de la recherche suppose donc le suivi de ces emplois.

Or, se fondant sur la lecture restrictive faite par la Direction de la réforme budgétaire de l'article 7 de la loi organique, le ministère prévoit d'exclure du futur PAE les personnels des établissements publics, y compris fonctionnaires, lorsqu'ils sont pris en charge directement sur le budget desdits établissements. Le ministère envisage, en effet, d'inclure dans le plafond d'autorisation des emplois les seuls emplois rémunérés directement par cette section. Ces emplois, au nombre de 303, sont ceux de l'administration centrale de la recherche, attribués principalement, mais

non exclusivement, aux directions de la recherche et de la technologie et à la mission scientifique, technique et pédagogique. Cette solution n'est pas satisfaisante car elle risque de priver le plafond d'autorisation d'emplois de sa portée.

Au-delà des divergences d'interprétation de l'article 7 de la loi organique, la définition du périmètre des PAE met en cause la capacité du ministère à maîtriser l'emploi public dans le secteur de la recherche. L'exclusion des emplois des établissements publics risque de priver les gestionnaires de l'outil de maîtrise des dépenses de personnel que constitue un plafond fixé par la loi de finances. La maîtrise de l'emploi public suppose l'instauration d'un dispositif de suivi, extérieur à la loi de finances, qui reste à déterminer.

EXAMEN EN COMMISSION

Lors de la séance du 4 novembre 2003, la Commission a examiné les crédits de la recherche et des nouvelles technologies.

Après l'exposé de votre Rapporteur spécial, **M. Daniel Garrigue** a estimé que le projet de budget de la recherche comprend beaucoup d'éléments positifs. Par exemple, le Fonds pour la recherche duale devrait permettre de rapprocher les efforts du ministère de la Recherche et ceux du ministère de la Défense. Le plan innovation comporterait des moyens supérieurs à ceux qui étaient envisagés initialement. Les « post-docs » seront plus nombreux. Une plus grande souplesse dans les emplois serait recherchée. Néanmoins, on peut s'interroger sur l'ampleur des financements provenant du compte d'affectation des produits de cessions de titres et sur les modalités de leur gestion et s'inquiéter des départs de plus en plus massifs de chercheurs vers les États-Unis. Par ailleurs, la France est en retard en matière de procédures de recherche. À l'étranger, notamment en Allemagne et au Royaume-Uni, il n'y a pas de crédits automatiques annuels mais des appels à projets qui stimulent les équipes de recherche. L'évaluation des résultats y est, à juste titre, externalisée, appel pouvant être fait, à cette fin, à des chercheurs étrangers, à l'abri de toute pression.

Il faut éviter d'opposer systématiquement la recherche publique à celle effectuée en entreprise. Le rôle joué par les PME est sans doute faible en France mais il en est de même à l'étranger où ce sont les grandes entreprises qui font de la recherche, comme en atteste l'activité de Nokia en Suède. De la même façon, il ne faut pas sous-estimer le rôle du financement public dans les pays libéraux comme les États-Unis. Aux États-Unis, le financement public est essentiel à la recherche industrielle.

La dimension européenne de la politique de la recherche mériterait d'être mieux connue. Le programme-cadre de recherche et de développement représente tout de même quelque 5 % de l'effort de recherche en Europe. Il serait souhaitable d'exposer l'importance de la participation française à ce programme.

Le Rapporteur général Gilles Carrez a souligné que l'augmentation des crédits est indéniable. Au-delà de cette évolution, le projet de loi de finances est marqué par des innovations tout à fait importantes. Par les modifications qu'il propose au crédit d'impôt recherche, il devrait conduire à un doublement de la dépense fiscale en deux ans. Le soutien aux contrats de mission à durée déterminée constitue un nouvel axe stratégique essentiel. L'effort en faveur des fondations est, enfin, substantiel même s'il convient d'en surveiller l'évolution et la gestion.

S'agissant de la politique spatiale, il faut effectivement en souligner les effets d'entraînement. Cependant, le secteur est de plus en plus concurrentiel et des déboires commerciaux pourraient mettre la branche, déjà déficitaire, en difficulté.

M. Alain Rodet n'a pas souhaité opposer l'année 2004 à l'année 2003. La France devrait tout simplement se situer l'an prochain dans la moyenne européenne en matière d'effort de recherche. Mais il convient d'élargir le champ des comparaisons internationales et de tenir compte des situations américaine et japonaise.

M. Charles de Courson a relevé que le budget civil de la recherche et développement devait être majoré du fait des innovations fiscales contenues dans le projet de loi de finances. Il a ensuite demandé quel serait le traitement des aides sous forme d'avances dans le cadre de la mise en place de la loi organique relative aux lois de finances. En matière de transport aérien, ces aides devraient être transférées vers un compte spécial du Trésor en 2004 ou 2005.

Votre Rapporteur spécial, a indiqué que la recherche duale devait être favorisée, dans la mesure où la frontière entre recherche civile et recherche militaire est de plus en plus floue. Les États-Unis l'ont compris depuis longtemps et savent mobiliser conjointement les financements publics et privés. La

recherche duale ouvre des perspectives intéressantes dans les domaines de l'espace et de l'aéronautique, mais aussi en matière de nouvelles technologies de l'information et de la communication.

En ce qui concerne l'affectation de 150 millions d'euros de recettes issues des privatisations à des fondations destinées à la recherche, une incertitude demeure sur le champ des bénéficiaires potentiels. Il semblerait que les fondations déjà constituées, comme la fondation Curie par exemple, ne puissent pas en bénéficier et que le financement ne soit apporté qu'au moment de la création de la fondation. Comme toute création de fondation demande un certain temps, il n'est pas sûr du tout que les 150 millions d'euros puissent être consommés au cours de l'exercice 2004. Dans ce domaine, l'initiative parlementaire ne peut être que limitée mais le ministère de la Recherche doit s'efforcer d'obtenir un élargissement important du champ des bénéficiaires.

La généralisation de la procédure d'appel à projet ne peut se faire brutalement sans risquer de pénaliser le fonctionnement actuel des principaux organismes de recherche. Elle doit en revanche être mise en œuvre progressivement. Déjà, l'utilisation du Fonds national de la science et du FRT favorise le passage à l'appel à projet, procédure dans laquelle les grands instituts de recherche obtiennent de très bons résultats. Certains d'entre eux, à l'instar du CNRS et de l'INSERM, font évaluer leurs programmes de recherches par des comités internes comprenant des chercheurs étrangers et des scientifiques renommés. La création de structures indépendantes constituerait un progrès supplémentaire.

Beaucoup de grandes entreprises font de la recherche : 80 % de la recherche privée française sont assurés par les cent plus grandes entreprises. En revanche, les PMI françaises consacrent peu de moyens à la recherche, contrairement à ce qui se passe en Allemagne et en Italie. L'élargissement du crédit d'impôt recherche vise à relancer la recherche au sein des PMI.

La France ne bénéficie que d'environ 15 % des crédits du 6^{ème} PCRD, qui dispose de 25 milliards d'euros, somme qui sera probablement doublée pour le 7^{ème} programme. La place modeste de la France est liée à la relative frilosité des chercheurs français, qui préfèrent travailler au niveau national ou dans le cadre bilatéral.

Il est vrai que le secteur des satellites de télécommunications traverse une crise qui s'est traduite par une contraction des commandes et une réduction du chiffre d'affaires des industries, mais qui n'a pas de conséquence sur la recherche dans ce secteur. Par exemple, de nouveaux satellites devraient permettre de bénéficier de liaisons Internet sur l'ensemble de la planète.

Les pays développés ne sont pas les seuls à investir dans la recherche ; les pays de l'ASEAN, et en particulier la Chine, y consacrent beaucoup de moyens comme en témoigne le récent voyage spatial d'un Chinois ou l'association de Thomson avec une grosse entreprise chinoise. L'Europe ne doit pas se laisser dépasser par ces nouveaux pays.

La réforme de l'ANVAR va se traduire par la disparition des avances remboursables, qui seront intégrées à hauteur de 50 % dans un nouveau fonds et serviront à verser des subventions. C'est l'ANVAR qui décidera des projets à aider.

M. Charles de Courson a fait observer que les avances remboursables étaient maintenues dans le secteur de l'aéronautique.

Votre Rapporteur spécial, a indiqué que cela était dû au niveau particulièrement élevé des aides accordées à ce secteur.

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

ANNEXE

—

LA COOPERATION SPATIALE FRANCO-RUSSE

Débutée dans le cadre de l'accord intergouvernemental signé le 30 juin 1966 par Maurice Couve de Murville et Andreï Gromyko, lors de la visite à Moscou du Général de Gaulle, la coopération franco-soviétique, puis franco-russe, a permis la réalisation de premières dans le cadre international, mais, surtout, elle a fait bénéficier l'ensemble de la communauté scientifique française de conditions privilégiées pour participer à des missions spatiales de premier plan.

Les sciences de l'univers et les sciences de la terre ont constitué les principaux domaines de coopération pendant les 20 premières années. Celle-ci s'est toutefois progressivement élargie à d'autres sphères de l'activité spatiale telles que les vols habités et l'observation de la terre.

Aujourd'hui, ces échanges connaissent un nouveau renforcement, avec la volonté politique commune des gouvernements français et russe de porter à un niveau plus significatif la coopération entre les deux pays, en s'appuyant sur la complémentarité et la convergence des approches, notamment dans les secteurs des lanceurs, de la navigation par satellite, des sciences de l'ingénieur et des applications spatiales. Votre Rapporteur spécial soutient activement ce rapprochement.

1.- Le secteur des lanceurs

La coopération dans le domaine des lanceurs fait l'objet d'une attention particulière en France et en Europe. Le Conseil des ministres des pays de l'Agence spatiale européenne (ESA) du 12 juin 2002 (Montréal) et, plus récemment celui du 27 mai 2003 (Paris), ont montré la volonté européenne de développer cette coopération. Ainsi, la résolution de l'Agence spatiale européenne du 27 mai dernier prévoit une coopération sur les lanceurs du futur et l'implantation d'un pas de tir Soyouz au centre spatial guyanais.

Élément le plus visible de la volonté européenne et française de renforcer le partenariat avec la Russie, l'implantation du lanceur Soyouz en Guyane nécessitera un investissement européen de 314 millions d'euros, dont la France devrait assurer le financement à hauteur de 50 %. À cet égard, l'accord de coopération à long terme entre la France et la Fédération de Russie, signé le 7 novembre dernier, constitue une étape importante dans la réalisation de ce projet. Il définit en effet les principes de coopération entre les deux États et fournit le cadre juridique nécessaire à l'installation du pas de tir en Guyane.

L'alliance avec la Fédération de Russie présente des avantages à la fois stratégiques (la garantie de l'accès de l'Europe à l'espace), techniques (la mise en commun des compétences russes et européennes) et économiques. En effet, elle permet de compléter la gamme de lanceurs d'ARIANESPACE dans un contexte de concurrence mondiale renforcée. Soyouz devrait permettre de mettre en orbite 2 à 3 satellites par an, d'une masse allant jusqu'à trois tonnes sur l'orbite géostationnaire.

Au plan bilatéral, un groupe de réflexion unissant le CNES et l'agence spatiale russe ROSAVIAKOSMOS a été mis en place afin d'identifier les points de convergence sur les visions respectives de l'avenir des lanceurs en Europe et en Russie, et de proposer des objectifs et une méthodologie de coopération à moyen et long terme. Faisant suite à la signature d'un memorandum d'accord entre les deux agences, des contrats d'étude ont déjà été signés et des travaux sont en cours avec le centre Keldysh et le Tsniimach. Ils portent sur :

- les futurs lanceurs, réutilisables en totalité ou partiellement ;
- le lancement d'un démonstrateur technologique (Pré-X) par un lanceur russe en 2005 pour l'étude des phénomènes liés à la rentrée atmosphérique et à l'atterrissage ;
- l'étude d'étages d'appoints liquides réutilisables sur un lanceur lourd (projet Bargouzine) ;
- l'étude de faisabilité d'un gros moteur réutilisable LOX/Méthane pour lanceurs. Il s'agit d'un programme retenu par le CNES et l'ESA et actuellement en cours de discussion avec ROSAVIAKOSMOS. Il devrait être réalisé par un consortium d'industriels européens (SNECMA, ASTRIUM, VOLVO et TECHSPACE AERO).

Le secteur des lanceurs constitue, aujourd'hui, pour la France, comme pour l'Europe, l'axe majeur de coopération avec la Russie.

2.- Les vols habités

Entre 1982 et fin 2001, la France a conduit, avec la Russie, un important programme d'expérimentations en orbite, lors de huit vols habités à bord des stations spatiales SALIOUT-7 et MIR, puis de la station spatiale internationale. Le coût global varie en fonction de la mission avec, cependant, un paramètre fixe, le ticket de vol (de l'ordre de 10 à 15 millions d'euros), auquel il convient d'ajouter le coût des charges utiles, variable suivant les expériences et les travaux des différents instituts de recherche.

Aujourd'hui, les opportunités des vols habités sur SOYOUZ sont directement liées à l'utilisation de la station spatiale internationale et aux programmes de l'ESA.

3.- Les expériences en microgravité

La Russie possède une expertise importante dans le domaine des capsules récupérables, qui constituent un moyen unique de faire voler des expériences scientifiques en apesanteur pendant des périodes courtes, de l'ordre de 15 jours, avec une qualité de micropesanteur supérieure à celle des missions habitées.

Un programme de coopération a été initié par le CNES depuis le début des années 1990. Le CNES a développé un instrument destiné à réaliser, de manière automatique, des expériences scientifiques de biologie cellulaire : IBIS (Instrument de biologie spatiale). Cette coopération s'est poursuivie avec le lancement, le 15 octobre 2002, d'expériences françaises, menées dans le cadre de l'Agence spatiale européenne, à bord d'une capsule PHOTON. Pour cette mission, la part française dans la réalisation de ce projet (Photon M1) est de l'ordre de 0,8 million d'euros. Ce quatrième lancement de l'instrument IBIS s'est toutefois soldé par un échec. De nouvelles opportunités de vols scientifiques sur des capsules PHOTON embarquant des expériences françaises menées dans le cadre de l'ESA sont en cours de discussion.

4.- Le domaine de la R&D dans le cadre européen

Dans le cadre du VI^{ème} PCRD, le CNES a proposé des sujets de recherche dans le domaine des technologies relatives aux lanceurs et aux satellites.

Dans le cadre du nouvel appel d'offres conjoint CNES-INTAS (association ayant pour objectif de développer la coopération avec les scientifiques des nouveaux États indépendants), le CNES a proposé une liste de sujets de recherche possibles dans le domaine des technologies spatiales. Les appels d'offres ont été émis en mars 2003, relevant principalement des thématiques de la robotique, des technologies liées aux micro-satellites, des grandes structures déployables et de l'énergie. À l'occasion du salon du Bourget, M. Jaak SJNNAEVE, Secrétaire général d'INTAS et M. Yannick d'ESCATHA, Président du CNES, ont signé le 19 juin 2003, une nouvelle convention relative à un appel d'offres conjoint centré sur ces priorités scientifiques et technologiques définies en commun. Le CNES assure la moitié du financement total, soit 500.000 euros sur trois ans.

Pour l'avenir, les décisions des ministres européens adoptées lors du Conseil ministériel de l'ESA du 27 mai 2003 vont dynamiser et diversifier la coopération spatiale franco-russe pour en faire un véritable partenariat. Les objectifs sont, en effet, les suivants :

- privilégier les dossiers majeurs que sont l'implantation de Soyouz en Guyane et le rapprochement de GALILEO et GLONASS ;
- promouvoir des opérations à caractère prospectif, comme les lanceurs futurs, et scientifique (station spatiale internationale, navigation et observation de la Terre),
- aider à la mise en place ou au maintien de partenariats industriels (satellites).

Le rapprochement entre la Russie et l'Europe dans le secteur spatial offre à la France la perspective de capitaliser et d'accroître son rôle de partenaire privilégié, fondé sur plus de 37 ans de coopération fructueuse.

N° 1110 annexe 32 : Rapport de M. Christian Cabal, sur le projet de loi de finances pour 2004 – Recherche et nouvelles technologies